DZIENNIK OGRODNICZY

ZA LATA

1834 i 1835.

TOM IV.

KRAKÓW
W DRUKARNI JÓZEFA CZECHA
1836.

DZIENNIK OGRODNICZY.

ZA POZWOLENIEM CENZURY RZĄDOWEJ.

Redakcya dzieła o CHODOWANIU ROSLIN zniża cenę Tomu II. od Złp: 10. do 5.—Tomu V. od Złp: 10. do 8. Tomu III. od Złp: 10. do 8.—Tomu VI. od Złp: 9. do 7, Tom IV. którego jest tylko kilka exemplarzy, zostaje przy dawnéj cenie Złp: 10. — Każdy z 4ch tomów Dziennika Ogrodniczego po Złp; 8.

Dwie edycye 1szego tomu w liczbie 500 exemplarzy już są zupełnie wyczerpane, ale że zostają po rękach, ktoby więc chciał uzupełnić dzieło, odrębnie dostać może następnych tomów.

Ogród Niedzwiedzki przedaje wszelkiego rodzaju rośliny, czy pojedynczo czy kollekcyami, po najniższéj cenie.— Trzech ostatnich katalogów tego zbioru dostanie w księgarniach Krakowskich, Lwowskich, Tarnowskich i Warszawskich.— Ktoby przeto takowe rosliny chciał nabyć, niech ten komis poleci któremu kupcowi Krakowskiemu, aby je zamówił u Teuchlera, ogrodnika w Niedzwiedziu, a ten je po odebraniu pieniędzy, jak najtroskliwiéj upakuje i odda komissantowi, który w najdalsze punkta zaadresować je może.

Że zbiór ten powstał po większéj części z Paryzkich roslin, które w pięć tygodni dopiero dochodzą do Krakowa, nikt w Polscę obawiać się nie powinien bliższego nierównie transportu.—Do Brodów bowiem paki 9go dnia już dochodzą, do Lwowa 4go dnia, do Warszawy 5go.—

ZA POZWOLENIEM CENZURY RZĄDOWÉJ.

DZIENNIK OGRODNICZY

ZA LATA 1834 i 1835.

TOM IV.



KRAKÓW
W DRUKARNI JÓZEFA CZECHA.
1836.

DO CZYTELNIKA.

Stan zdrowia mego w przeszłym roku niedozwolił mi wydać nowego Dziennika, ale gdy w tym przedmiocie nikt mnie dotąd nie zastąpił, już na pół ślepy, przystępuję do uzupełnienia IV. tomu. Nadewszystko zaś z powodu że gdy w sąsiedzkich narodach, ciągle wychodzą ogrodnicze dzieła, i coraz więcéj przybywa towarzystw ogrodniczych dla rozserzenia tych wiadomości, nie chciałem aby Polska jedna, choć pod tym względem w tyle została. — Kończę w tym roku dwudziestoletni pracy méj zawód, poczęty w roku 1816, w którym wyszła pierwsza edycya tomu I. a jakkolwiek lichy przedmiot wybrałem, wytrwałością przynajmniéj taką, żadne peryodyczne dzieło w kraju naszym pochwalić się nie może.

Wyjątków z kilkudziesiąt autorów, w tak rozmaitych przedmiotach, porządnie uszykować nie można było, z przyczyny, że co miesiąc wychodzące żurnale

zagraniczne, co raz to nowych dostarczały.— Zaradzając temu w VI. tomie o chodowaniu, zrobiłem dla czytelnika ogólny spis przedmiotów, w poprzednich tomach opisanych i podobnież w III. tomie Dziennika, a to w celu, aby szukając obiaśnienia, każdy go natychmiast znalazł; ale że w tymże spisie, drukarz niedostrzeżone w odsyłaczach porobił błędy, musiałem i w IVtym tomie ogólny spis powtorzyć. Jeżelim się nad chodowaniem *Georginii*, *Pelargoniów*, *Roż*, *Azaleów*, *Piwowonii*, *Eryk* i *Kamelii* rozserzył, uczyniłem to w myśli, że te rodzaje owcześnie są za najstrojniejsze poczytane. Samemu doświadczać wszystkich przepisów chodowania, dla mnie było niepodobném; ale większa część tychże przez towarzystwa ogrodnicze w Francyi Anglii i Niemczech, zostały stwierdzone: dostateczną więc już miłośnikom ogrodów przynoszą rękojmią.

NIEKTÓRE
ZASADY ROŚLINNOŚCI,
na które ogrodnik i właściciel baczyć powinien.

---

1. Ciepło i wilgoć najwięcéj na roślinność działają; dla tego *a*) ogrodnik w zimie o południu tylko polewa, przez lato wieczorem; na wiosnę i w jesieni o świcie. *b*) Tego się zaś trzymając prawidła otrzymać można po skrzyniach nowalie w warzywach, i owocach.

2. Przenikanie ziemi promieniami słonecznemi sprzyja roślinności; w skutek czego *a*) przewracanie ziemi pod jesień, dopiéro jest pożyteczne, kiedy się ją porusza tak głęboko, aby się w niéj korzenie swobodnie sznurować mogły. *b*) W zimie ponawia się tę robotę, aż do wiosny.

3. Rozczyn ziół i części zwierzęcych, jest najsilniéjszym dla roślin pokarmem, a ztąd wypływa, że pożytecznym jest *a*) przerabianie pastwisk na ogrody, *b*) tudzież używanie wszelkiego rodzaju nawozów i gnojów, tak roślinnych jak zwierzęcych. *c*) Tłómaczy się przeto teorya sypania grządek pod pieczarki.

4. Sole niektóre pomagają roślinom *a*). Tym się tłómaczy żyzność odsepów morskich w Holandyi, *b*) użyteczność morskiego szlamu, tudzież dla czego niektóre rośliny wymagają powietrza morskiego, i tam się tylko udają. *d*) Ztąd także wypływa użyteczność gipsu, marglu i wapiennego gruzu, w miéjsce nawozu.

5. Zbytek pokarmu podnosi wprawdzie rośliny, ale w przymiotach je poniża, a ztąd poznajemy dla czego warzywom szkodzi zbytek nawozu.

6. Światło do zdrowia i zafarbowania roślin, jest koniecznie potrzebne, przeciwnie zaś ciemnica, albo niedostatek słońca, bladość na nie sprowadza, i nikczemnemi czyni. *a*) Dla tego koniecznością jest, aby szklarnie były najwidniéjszemi przez zimę, a stojące w nich duniczki, ile możności, aby z każdego boku do słońca bywały obracane, *b*) przez to pojąć można dla czego blichowane warzywa, przez obwiązanie ich słomą i obsypanie ziemią, stają się wprawdzie słabszemi, ale dla kruchości przyjemniéjszemi w pożywaniu.

7. Odosobnienie wzmacnia rośliny, zagęszczenie zaś osłabia ich popęd, a ztąd wypływa potrzeba *a*) polewania, *b*) sadzenia w ustępach przyzwoitych, ażeby jedno drugiego niegłuszyło. *c*) Użytek z wysadzenia słabszych, kiedy stoją między mocniéjszemi, *d*) szkodliwość zostawienia w jednym krzaku dwóch roślin *e*) i potrzeba gęstego siewu w takich roślinach, których doskonałość zależy na przedłużeniu łodygi i jéj miękości, czego doświadczamy na lnie i konopiach.

8. W miarę rozmnażających się roślin, przybywa owadów, które niemi żyją, a ztąd wynika potrzeba, wygubienia tych nieprzyjaciół wspólnemi siłami.

9. Każda roślina, aby się doskonale rozwinęła, potrzebuje właściwego stopnia ciepła, *a*) ztąd wynika potrzeba zakładania inspektów na niektóre rośliny, *b*) tłómaczy się dla czego rozmaitych owoców gatunki, nieo jednym czasie dojzrewają.

10. Zbyteczne działanie promieni słonecznych, dla niektórych roślin bywa szkodliwém, *a*) i dla tego to

mniéj więcéj takowe cieniujemy, zasłaniając krzewy większemi drzewami, zioła zaś przez niskie krzewy. *b*) Z téj saméj przyczyny w czasie upałów, delikatne rośliny dzwonami ciemnemi, inspektowe zaś okna matami słomianemi, suknem, albo płachtami przykrywamy.

11. Że wilgotne zimno dla roślin jest najszkodliwszém, z tego powodu *a*) duniczki z *aurykulami*, albo *łyszczakami*, lub innemi podobnemi roślinami, pod dach na stronę południową się wynoszą. *b*) Dla tego grządki *chilejskich truskawek*, pokrywa się oknami, karczochy zaś i tym podobne warzywa, koszami, duniczkami, albo gałęziami.

12. Nagłe przéjście z ciepła do zimna, rozrywa delikatne naczynia w roślinie, i dla tego to siwe mrozy kwiatom i owocom tyle szkodzą, ile razy dozwalamy, żeby przemarznąwszy, na słońcu odtajały; dla zaradzenia temu, nakrywa się z wieczora matami drzewo, albo przed wschodem słońca, i kwiat przemarzły wodą się sprycuje. *b*) Tym się także tłómaczy, dla czego wybiera się północne stanowisko, dla drzew delikatniéjszych, jako to: dla *Lauro cerasus*, *Viburnum tinus* i t. p. tudzież konieczność pokrycia ziemi mierzwą, pod figami, które potrzebują słonecznéj wystawy *c*) dla czego przemarzły owoc, gdy jest zawczasu w zimną wodę zanurzony, lub wyniesiony do zimnéj piwnicy odtaja i do siebie przychodzi.

13. Koniuszki włukna korzennego wsiąkają z ziemi właściwe soki *a*). Ztąd wynika potrzeba, aby wyjętą roślinę, jak najprędzéj wracać do ziemi, dla tego na szlam pospolicie sadziemy drzewo, z tego powodu wreszcie, pakując do przesłania rośliny, obwijamy je w mech wilgotny. *b*) Z tego także powodu odrzynamy włókna nadłamane, zbolałe lub suche, przed zasadzeniem rośli-

ny *c*) niemniéj sadząc czosnek, cebulę i t. p. staramy się niedotykać ich włókien, bo inaczéjby gniły.

14. Gałęzie drzewa mają stósunek z korzeniami, pod względem siły i kierunku. *a*) Dla tego chorują gałęzie, ile razy korzeń im odpowiadający natrafi na torf, rudę, lub saletrzaną ziemię, albo też przypadkowo jest skaleczony. *b*) Ztąd wynika także potrzeba ukrócenia gałęzi kiedy korzenie w całości wyjętemi niezostały.

15. Listki wyziewają za dnia podnoszące się soki, a nocą pokarm z powietrza wsiąkają. *a*) Ztąd wynika potrzeba urzynania *cotiledonów* (*środopłodów*), czyli listeczków, któremi każda roślina soki wsiąka; *b*) podobnież się tłómaczy, czemu obrywanie liści na truskawkach i innych warzywach, wrzecionowe korzenie mających, jest potrzebne, równie dla czego choruje drzewo, kiedy jest z liści przez gąsienice obnażone. *c*) Ztąd wynika powód obrywania liści w późnéj jesieni, na drzewach przesadzać się mających. *d*) Konieczność przykrywania flanców świeżych dopóki niepodrosną, *e*) tym się tłómaczy niedogodność drzew, przy trelarzach rozpiętych, ponieważ niedoznawają prostopadłych słońca promieni, i nietyle co inne z rosy korzystają, dla tego sprycujemy je czasami wodą, z góry od ściany i z boków. *f*) Z tego także powodu należy zostawiać kilka listków po nad każdą zawiązką owocu, a to dla skierowania ku niemu soków.

16. Niezawięzuje się owoc jedynie tylko na wyrosłéj i doletnéj roślinie; a roczne wydawszy go, natychmiast giną; *a*) dla tego kiedy chcemy przedłużyć ich życie przeszkadzamy, aby owocu niezawięzowały; tego doświadczamy na Pietruszce Fassoli i Nasturcyi. *b*) Dla tego niektóre pączki obskubujemy, aby nowe kwiaty wydawały, nie zawięzując fruktu, jak się to dzieje na Po-

midorach. *c*) Dla czego przy karczochach, zostawiamy zawsze jeden odbitek z powodu żeby zastępował ginący korzeń. *d*) Przez to się tłómaczy odnawianie karczochów, truskawek i t. p. tudzież odmłodnienie drzew owocowych przez skrócenie osłabionych gałęzi.

17. Soki roślinne pędzą mocniéj do góry, jak po bokach; z tego zaś poznajemy *a*) użyteczność naginania gałęzi wierzchołkowych dla tego aby soki nie w drzewo, ale na frukt pędziły; *b*) i tłómaczy się potrzeba dłuższego skracania środkowych gałęzi, a krótszego bocznych.

18. Przypruszenie blizny pyłkiem prętków, koniecznie jest potrzebne dla zawiązania owocu. *a*) Ztąd wynika szkodliwość polewania niektórych roślin oddzielnopłciowych w czasie kwitnienia np. *poziomek*; albo zawczesne niszczenie męzkiego kwiatu na oddzielnopłciowych, jakiemi są: *melon*, *pszenica turecka*, albo na zupełnie oddzielnopłciowych np. na *śpinaku*, *konopiach* i tak daléj: *b*) podobnież potrzeba kunsztownego zapłodnienia żeńskich kwiatów, kiedy ich samce stoją w znacznéj odległości, jak się to widzieć daje na *truskawkach chilejskich*.

19. Krzyżowanie pyłków tego samego rodzaju, ale inszych gatunków, rodzi bękarty czyli tak zwane mieszańce, *a*) Ztąd wynika potrzeba odosobnienia nasienników, *kalafiorów*, *melonów* i t. p. od innych gatunków tegóż samego rodzaju, z powodu, aby nasiona zawiązane nie urodziły bękartów a tém samém gatunek swój w czystości zachowały. *b*) w przeciwnym zaś razie, dowodzi się możność uzyskania pięknych mieszańców.

20. Rozmnożenie roślin za pośrednictwem sadzonek, odkładania, odbitków, pasierbów, tulejek, zrazów do szczepienia, odradza w prawdzie rośliny, ale żadnych odmian nie dostarcza; ktoby przeto chciał uzyskać takowe, jedynie tylko za pomocą siewu otrzymać je może.

21. Każda roślina udziela jednakich swoim sokom przymiotów; tym czasem takowe własności cierpieć jeszcze mogą wedle rozmaitości pokarmów: to jest pod względem gruntu, wystawy do słońca i niektórych odmian w uprawie, a z tąd wypływa różnica dobroci jarzyn i owoców, wedle tego jak stoją, czy w ile, czy w piasku, lub na inspekcie, Niejakie także w nich różnicę w stósunku rozmaitości dziczków do szczepienia wybranych postrzegamy. Podobnież nie podobieństwo przyjęcia się zrazów na zupełnie obcych pieńkach, tudzież roślin na niektórych ziem gatunkach.

22. Przesadzanie roślin z lepszego do gorszego gruntu sprawia, że stają się podlejszemi, przeciwnie zaś ulepszają się, gdy z chudego na tłusty grunt przechodzą. Dla tego: *a*) otrzymujemy najpiękniejsze owocowe drzewa, lepsze karczochy i szparagi kiedy z chudéj szkółki przenosiemy je do dobrze uprawionego warzywnego ogrodu. *b*) To samo się dzieje z siewem zboża zebranego na chudym gruncie, a wysianego na dobrym; a nawet odmiana gruntu dla zboża i kartofli jest korzystną.

23. Każde nasienie krócéj lub dłużéj zachowuje jędrność swoją, a na otwartym powietrzu słabieje. *a*) Ztąd wynika potrzeba dostrzegania jak długo każdy gatunek nasienia wytrwać w czerstwości może. *b*) Potrzebna jest nadto wiadomość o tych nasionach, które starzejąc się prędzéj kwiat wydają, między któremi jest: *Valeriana olitoria*, tudzież o takich, które kilka lat zachowane więcéj przynoszą owoców jak *np. melony*, albo starzejąc się nie tak prędko nasiona zawięzują, czego doświadczamy na *kalafiorach* i *kalarepie*. *c*) W skutek tego, niektóre nasiona, zostawują Ogrodnicy w strączkach, albo wymłócone i wychędożone dodawszy im nieco suchéj ziemi, do butelek pakują, i takowe zalepiają; dla czego migdały i

inne skorupowe owoce, zimują w piasku, aby ich na powietrze niewystawiać, zwłaszcza téż te, któreby pod jesień, wtykać do ziemi było niebezpieczno, a nago bez ziemi zostawione, jędrność by utraciły. *d*) Ztąd wynika potrzeba, niszczenia wszelkich chwastów przed siewem, za pomocą przewracania kilkarazy ziemi, z powodu, żeby nasiona tychże chwastów, na powietrze wystawiane zniszczały.

Uwagi nad zapasem ziem ogrodowych, wyjęte z Hortus Carlsruhanus P. Hardweck.

Kompostu czyli ziem mieszaniny dopiero w 8 lub 16 dni po przerobieniu używać się godzi. Inspektowa ziemia składać się powinna z rozczynu chwastu, gałęzi i z tego wszystkiego, co się w ogrodzie obrzyna, lub plewi, do czego wyrzucona ostygła garbówka należeć niepowinna, bo w téj lęgnie się niezliczona liczba robactwa. — Ta mieszanina wyrzuca się na kupy dwie lub półtory stopy wysokie, które raz, lub dwa razy w rok przewracać trzeba, i jak najstaranniéj plewić; ziemia takowa dopiero w piątym roku jest do użycia. — Darniówkà podobnież na kupy powinna bydź składana i przewracana, i ta zaraz drugiego roku użyć się może, a nawet P. *Hardweck* utrzymuje; że w drugim roku traci własności swoje.

Nawóz bydlęcy trzy do 4 lat potrzebuje ażeby ugnił należycie, dla tego; często go przewracać należy, a nadewszystko plewić, gdyż więcéj jak inne chwastów rodzi. Koński nawóz prędzéj pruchnieje, ale w gorących latach, często go kropić trzeba, a w trzecim roku już do Inspektów użytym bydź może. — Pruchno drzewne w zapadłych lasach zbierane, właściwą jest ziemią dla *Bagienków, Modrzewnic, Rożańców, Kalmiów, Borowek, Kle-*

trów i t. p., czy się w naczyniach, czy w gruncie chodują. — Radzi on w zacieniowanym stanowisku ogrodu, wykopać rów trzy stopy głęboki, i dno jego na jedną stopę trzaskami i trocinami wysypać, a dopiero kłaśdź na to przesiane drzewne pruchno, z ziemią leśną pomieszane. Na takiéj zaś grządce, wymienione tu drzewa, puszczają pospolicie do trzech stóp długie roczne rzuty.

Drobny rzeczny piasek najprzydatniéjszym jest dla tłustych i soczystych roślin: potrzeba go przeto mieszać z wrzosową ziemią ile razy takowa, niemiała by go w sobie dosyć. — W tym celu P. *Hardweck* doradza następującą mieszaninę. Korzec dobréj inspektowéj ziemi, trzy korce darniówki, dwa pruchna bydlęcego, jeden końskiego; to wszystko na jedną wali się kupę i często przerabia, do czego dodaje się jeszcze piasku, jeżeli ta mieszanina nie jest sypką, na takiéj zaś udaje się *Malpigia*, *Banisteria*, *Chrisophilum* i t. p., jednakże z dodatkiem wrzosowéj ziemi. — Gatunki zaś potrzebujące więcéj pokarmu jako to: *Musa*, *Dracena*, *Phenix*, *Chamærops*, *Bambusa*, *Zamia*, *Pandanus*, *Magnolia* i t. p. wymagają, aby do tego kompostu domieszać drugie tyle darniowéj ziemi.

Darniówka przez pół zmieszana z wrzosową ziemią, nadaje się dla rodzajów *Metrosideros*, *Eucaliptus*, *Banksia*, *Hakkea*, *Melaleuca*, *Leptospermum*, *Casarina*, *Protea*, *Camelia*, i t. p. — Jeżeli zaś do téj ziemi, doda się kory drzewnéj, buja w téj mieszaninie *Cymbidium*, *Limodorum*, *Dianella*, *Epidendrum*, *Pothos*, *Bauersia*, i t. p. Wreszcie uważa P. *Hardweck*, że rodzaje *Metrosideros*, *Leptospermum* i *Melaleuca* także na saméj darniówce wesoło rosną.

Jak długo nasiona roślin, zachowują płodność swoją ogłoszone w Towarzystwie Ogrodniczem Gandawskiem.

	lata	mies.		lata	mies.		lata	mies.
Olchowe - - -		6.	Józefek -	2.	—	Koper włoski	4.	—
Brzozowe	2.	—	Cebula i ro-			Ogórki -	7.	8.
Dębowe - - -		6.	dzaj kapust	4.	—	Salsifis -	3.	—
Cyprysowe	3.	—	Koniczyna	2.	—	Proso - -	2.	—
Jasionowe - -		6.	Dynia - -	3.	6.	Ostroszka	2.	3.
Bukowe - - -		6.	Sałata głowia-			Wszystkie ga-		
Modrzejowe	1.	—	sta - -	4.	5.	tunki rzod-		
Brzostowe - -		6.	Czosnek -	2.	3.	kwi - -	3.	—
Platanowe - -		6.	Szocowica	2.	—	Buraki -	4.	—
Sosnowe -	2.	2.	Kukurydza	5.	—	Bób - -	5.	—
Gruszkowe	2.	3.	Melony -	6.	—	Sałaty różne	4.	5.
Jabłeczne -	3.	3.	Arbuzy -	4.	—	Kapusta -	5.	6.
Świrkowe i			Marchew -	4.	—	Selery -	3.	—
Jodłowe - -		6.	Mak - -	2.	—	Szparagi -	3.	—
Lipowe - - -		6.	Gozdziki -	2.	3.	Szpinak -	4.	—
ZIOŁA.			Pasternak	2.	—	Boraz -	2.	6.
Fassola -	2.	—	Pietruszka	3.	—	Dzięgiel -	2.	3.
Cykorya -	6.	—	Rzeżucha i			Rzerzucha	3.	3.
Endywia -	7.	—	Portulaka	2.	—	Cebula -	2.	3.
Lubin -	4.	—	Rzodkiewka	5.	—	Rącznik -	3.	—

Wyjątek z Rozprawy P. Dawid *o drobnych angielskich ogrodach na prowincyi.*

Trudno byłoby ogólne naznaczać prawidła do ich zakładania: w książkach bowiem, własciciel tego się nie nauczy. — W rzeczy saméj niema dwóch okolic, ani dwóch widowni do siebie zupełnie podobnych. — Natura zaiste stwarza, ale nie naśladuje. — Przeto każde stanowisko ogrodu inaczéj stroićby wypadało; nie dosyć zatém byłoby mieć w tekach gotowe abrysy dla przyozdobienia dolin, gór, pagorków, stawów i t. d., ponieważ by się żaden nie nadał. — Wszakże, po półkach komissya ubiorcza na rozmaite wzrosty każe szyć mundury; a przecież nie zawsze gładko na żołniérzu leżą, i kilka razy przymie-

rzane i poprawiane bywają. — A cóż dopiéro rozumieć się ma o drzewach; których przymierzać do ziemi nie jest podobna. — Scisłe zastósowanie się do gotowych abrysów, wzięło wprawdzie górę po prowincyach; przypuśćmy że to czas jeszcze niejaki potrwa, wszelako gdy się wszystko na świecie kończy, i ten gust odmienić się musi: jeżeli zaś w ważniejszych pomysłach odmieniła się opinia, czemużby i w tym względzie zmiana nienastąpiła? — W okolicach Paryża, już mało zostało sladu, dawnych symetrycznych ogrodów, kiedy po prowincyach o malowniczych jeszcze niemyślano, i dopiéro w tych latach każdy się do nich bierze. — Są jednak walczące przeciwko temu przeszkody: nadewszystko zaś przywiązane są do tych przeróbek koszta, które w stósunku nie stoją z naszemi ograniczonemi dochodami. — Dzieła ogrodnicze francuzkie z angielskich książek wyjęte, zawierają pomysły dla bogatych tylko przydatne, zapominając, że we Francyi ledwo dziesiąta część dóbr ziemskich opłaca 500. franków podatku, reszta ziemi na drobne bardzo pokrajana jest części. — W północnych prowincyach po długiem macaniu, udało się założyć kilka malowniczych ogrodów, ale i te nie są wzorowe, większa bowiem tychże część, a nadewszystko mniéjsze ogrody, mają zupełne do siebie podobiéństwo, a to dla tego, że się książek a nie natury radzono, albo naśladowano ściśle insze ogrody, przymuszając naturę do podobnych rysów i spadków, tak dalece że jednostajność, która nas tak raziła w ogrodach symetrycznych, znowu się do naszych malowniczych przenosi. — Robi się to wprawdzie niechcący, ale każdy się o tém przekona, jeżeli plan swego ogrodu, na papier przeniesie. Pospolicie przy wielkich staraniach, uda się może w tym nieładzie, ustroić jakieś szczegóły, ale ogół w takich ogrodach bywa nie najosobliwszy, a obrazom zbywa na jedności i

związku; to jest, że tak rzekę, cały zarys ogólnego niema celu. — Wracając się do wiejskich ogrodów, mniemam, że najwięcéj kosztują właścicieli takowe naśladowania, bo chociaż kto nie miał nieszczęśliwego pomysłu, zaprowadzenia do ogrodu swojego nowych i śmiesznych zwalisk, murowania skał, (które w kilka lat już bywają przez wysokie drzewa zasłaniane). — Same skopywanie i nasypywanie ziemi, dla naśladowania podanych wzorów, właściciela już na wielkie wystawia wydatki. Jakoż gdyby takowi chcieli nam otworzyć rejestra swoje, przekonalibyśmy się, że te odmiany daleko ich więcéj kosztowały, jak dawne francuzkie ogrody, już dla tego: że mniéj miéjsca zabierały, już że oprócz terassów, parterów i ulic pod sznur prowadzonych, na inne koszta właściciela nienarażały, a to wszystko stykało się z pałacem majętnego właściciela. Drobniéjsi zaś ograniczali się do ogródka i kilku kwater przed oknami, tudzież nie wielu drzew strzyżonych. Z tego wypływa, że należałoby podawać wzory mniéj kosztowne, dla tego, ażeby każden mógł ustroić kawałek ziemi jaki posiada. Wymaga przeto oszczędność, aby pomysły były prostsze i prawdziwsze; nieprzywięzujmy się do zbytkowych i nad potrzebnych odmian, a dla umniéjszenia kosztów, niełóżmy na kształty wymuskane, umilenia wykwintne, a razem i kosztowne, które zawsze będą pachnąć przesadą. — Niech pomysł będzie niewymuszony, i unika wszelkiéj komplikacyi w szczegółach: niestwarzajmy nowego landszaftu, ale raczéj starajmy się upięknić położenie istniejące ogrodu. — Autorowie piszący o landszaftowych zalecają, aby skład ich, związek miał z zarysem sąsiedniego krajowidzu. — Przepis ten ma się rozumieć w rozciągléjszém znaczeniu: właściwie bowiém mówiąc, widnokrąg okolicy, podstawą być powinien nowego planu, ponieważ nie tylko wypada mieć

wzgląd na wéjrzenie dalekie, ale jeszcze i na punkta pośrednie, chociażby były na czas jaki przed okiem zakryte; trzeba bowiem, aby części składające ten sam landszaft, miały z sobą jakieś stósunki i zgadzały się z resztą zarysu; i tak np. aby wychodząc z ustrojonego parku, gościa nie prowadzić, w okolicę zupełnie inszéj natury; inaczéj napróżno unikalibyśmy maskować ogrodzenia, płotów, parkanów, kiedy o kilka kroków już odkrywałoby oko koniec landszaftu. — Aby to lepiéj zrozumieć, przybliżmy myślą najstrojniéjszy landszaftowy ogród tuż do podnóża *Pireneów* zbliżony. Przy szczytach gór nagich, jakżeby zdrobniały zarysy takiego ogrodu, a oczy każdego gościa, zwracałyby się poniewolnie, do olbrzymich scen dzikiéj natury. — Każdy kraj ma swoje szczególniéjsze wéjrzenia, i że tak rzekę cechy, które szanować potrzeba i zastósować się do nich w landszaftowym ogrodzie. — Niezakładajmy je pospolicie w dzikich położeniach, ale w zamieszkanym kraju, którego ziemia na rozmaity sposób, już była przewracaną. — Widziemy tam łąki, pola, winnice: zamiast przeto zaprowadzenia *arkadyi* między uprawne okolice, najkróciéj będzie zastósować się do istniejącego położenia. Jaka kolwiek bowiem, byłaby gruntu postać, nietrzeba łożyć kosztów na jego przeistoczenie, ale raczéj trzeba go takim jakim jest upięknić. — Niema przeto tak niewdzięcznego stanowiska, któregoby drzewami, lub zastósowaniem zarysu, upięknić niemożna było, i tak np. choćby stykająca się do mieszkania łąka, niemiała pięknych zarysów, choćby na środku była garbatą, jeszczeby to ogrodu nie szpeciło, skierować bowiem możnaby na bok widoki, a nadsadzeniem drzew poprawić nieforemność. — W pagórkowych ogrodach naszych nie usiłujmy nadawać kształtów właściwych dolinom, ale zastósujmy pomysły do położenia, a raczéj do stanu rzeczy.

Lepiéj odmieniajmy na papierze projektowane zarysy, niżeli kosztownêm toczeniem ziemi wystawiać się na wydatki. — Nie mówię tu, aby niezarównywać dołu, lub łąki nie pogładzić, ile że to się zgodzić może z potrzebami rolnictwa, ale ma się to raczéj rozumieć, o kosztownêm niwelowaniu, które z początku podobać się może, ale poźniéj gdy drzewami zarośnie, wyłożonych tych kosztów oko nie postrzeże. — Oprócz tego pomijając, że te wszystkie szczegóły, którymi przepełniamy ogrody nasze, są w zakładaniu i utrzymywaniu kosztownemi, mniemam, że przyjemność ich prędko przechodzi, a po większéj części zupełnie znika, jak skoro plantacya w gaj się przemieni. — Takowe chociaż się w piérwszych latach pięknemi wydają, później przeciwny sprawują skutek; zwłaszcza, jeżeli ustępy przyzwoite między drzewami nie były zachowane, i rachowano tylko na początkową ozdobę, nie przewidując jak po nie jakim czasie wyglądać będzie. — Chodzi tylko właściwie o to, ażeby każdy gospodarz, poznał dostatecznie charakter okolicy swojéj, a byle się przekonał, że piękność ogrodu niezależy na têm, aby stwarzać landszaft zupełnie inny, wkrótce postrzeże, że małym kosztem swój ogród przyozdobić potrafi. — Wielkie plantacye w widokach ekonomicznych przedsięwzięte, będą przeto samo strojnym landszaftem, zwłaszcza, jeżeli przechadzki po nich zręcznie prowadzone zostaną. — Zawsze jest łatwiéj sadzić drzewa gąszczem, jak liniami, a sam podział na kwatery, służyć będzie zamiast ulic do przechadzki. — Unikać przeto w wielkich plantacyach należy obwódek jednostajnych, któreby przerywały z folwarkami kommunikacye. — Same zarośla tyle do potrzeb gospodarskich użyteczne, mogą być bez oszpecenia landszaftu na wręby podzielone. — wielkie zaś drzewa w właściwêm sobie tylko gruncie będą sadzone, a nie wedle dziwactwa mo-

dy; w miéjscach gdzieby się udawać niemogły. Takowe urządzenie niewymaga ogrodzeń, ani kosztownego pielęgnowania, bydło nawet, jak wyrosną te drzewa, może się między niemi pasać, jedynie bowiem tylko oddalać go potrzeba od pomieszkania, które więcéj jak inne części, w ochędostwie powinno być utrzymywane.

Ogród jarzynny i sady mogą mieć ogrodzenie. — Stósowném bowiem drzewa nadsadzeniem, można będzie zasłonić mur lub parkan, który je otacza. — Do pomysłu takich ogrodów, można przypuścić pola, winnice i inne zakłady gospodarstwa. — Przyozdobienie bowiem całéj wioski, pogodzić się może z potrzebami rolnictwa, a nawet jedno drugiemu pomagać, — Zastanowiwszy się nad tém, ileby kosztowało skopywać łąkę, aby jéj nadać kształt foremny bez żadnego dla gospodarstwa użytku, przyznamy, że te nowe zasady oszczędzają nam kosztów, nieszkodząc gospodarstwu. — Przekazali nam ojcowie nasi, wyłączny gust do prostych linij, w skutek czego, gospodarze nawet najoszczędniéjsi, wykładali niepotrzebne koszta, dla nadania gruntowi swemu tych kształtów. — Ileż ich czasem wyłożono, na wyprostowanie łąk swoich, kiedy zostawiwszy je takiemi, jak były w naturze, byłyby przyjemniejsze, a może lepiéj odpowiadające gospodarstwu. — Tak w ogrodach, jak w rolnictwie iść zawsze potrzeba, za skazówką natury, zamiast pasowania się z nią, co zawsze wystawia na nieużyteczne koszta. — I tak w gospodarstwie unikać potrzeba fałszywych pomysłów i naśladowania, a przez to wiele wioski nasze na przyjemności i wygodzie uzyskałyby. — Nierozwoźmy pagórków, ani strumykom nienadawajmy krętszych kierunków. — Nieprowadźmy dróżek przez sztuczne garby, które z czasem osypując się, widok zasmucą. — Jeżeli się w tém położeniu zawadzają skały, nie łóżmy daremnych kosztów, na ich wy-

sadzenie, ponieważ się i te w zastósowanym zarysie przydać mogą. — Takowe bowiem poprawki, niezmiernie wiele kosztują, a w końcu pokaże się, że na nic się nie przydały. — Gust powszechny, sam od siebie się utwierdzi, bo jeżeli w tym upatrzy właściciel swój interes, do niego się zastósuje. — Gospodarstwo zaś w tém znajdzie zyski swoje; a pomysł przeistoczenia Francyi, w jeden niezmierny ogród, możeby przyszedł do skutku. — Jeżeli mnie czytelnik zrozumie, sam przyzna, że rada którą daję, nie dąży do powiększenia wydatków, ale jest gospodarną, i oszczędność mającą na celu. — Do plantacyi jakie doradzam niepotrzeba kosztownych drzewek, z rodziny *Magnoliów* lub *Rożańców*, ale po prostu wiele Topol, Jasionów, Brzostów, Klonów, Dębów, i Trześni. — Zaprowadzenie drzew szpilkowych, z okolicy w któréj takich lasów nie widać, przyczyni się do uprzyjemnienia plantacyi, równie jak umieszczenie w klumbach drzew Ameryki północnéj, już dobrze w naszym kraju rozmnożonych; w takim razie właściciel pracy i zabiegów swoich żałować niebędzie, a wszystko kierując do pożytecznego celu, nie będzie miał w prawdzie wymuskanych partyi w ogrodzie swoim, ale otrzyma skutek nierównie większy, pochlebniéjszy i trwały. Działając bowiem na wielką skalę, obejście swoje, i całe okolice przyozdobi. —

Nie idzie jednak zatém abym ganił strojenie szczegółów ogrodowych, w chodowaniu ozdobnych drzew i strojnych kwiatów, ale ten gust zostawmy majętniejszym, którzy winszować sobie powinni, że ich namiętności od intryg odwrócone, w ogrodzie się tylko zatapiają. Takowe bogactwa wymagają zamknięcia, inaczéj grządki torfowe i wrzosowe, byłyby na żer bydła i podeptanie wystawione: a posiadanie takich roślinnych bogactw, niezgodziło by się z prawdziwym landszaftem. — Szczę-

śliwy właściciel kiedy się obéjść może bez ogrodzenia, którego utrzymanie wiele kosztuje; ale w wielu miejscach, a zwłaszcza w bliskości miasteczek, trzeba się obwarować, ponieważ zdarza się, że najpiękniejsze i najkosztowniéjsze drzewka, padają pospolicie pierwszą ofiarą niszczycieli. — Ja sam wzdrygam się na tę myśl, że piękna *Magnolia macrophila*, *i Araucaria*, albo *Pinus lanceolata*, przez jakiego chłopca na pręcik mogły by bydź urznięte. — Ale kiedy już bez ogrodzenia obéjść się trudno, niechże przynajmniéj, do tego sztachety, i parkany kosztowne nie będą używane, cóż bowiem może bydź piękniejszego nad płot żywy. — Jeźli się bowiem niepodobają linije proste: rozrzucone na przodku małe drzewka, zamaskować je mogą, a nie poszpeci rów 3 łokcie szeroki, po obu stronach żywym płotem wysadzony. — Cokolwiek jednak w téj mierze się przedsięweźmie, każdy park będzie ogrodem, w którym ręka ludzka da się spostrzegać, a nie landszaftem. — Wiele można poświęcić pieniędzy dla naśladowania natury, a te usiłowania jeszcze nie będą nosiły jéj piętna. — Przymus sam się zdradza, a przysada oko morduje. W ogrodzie właściwym nie obéjdzie się bez stroju, a nawet bez linij prostych. Na próżno chcielibyśmy w strojnym ogrodzie, ukrywać sztukę, bo to byłoby tylko dziecińskiem, a dziecińśtwem kosztownem. — Ulice wielkiemi drzewami wysadzone i wygracowane mogą otaczać parki, kiedy takowe w malowniczym ogrodzie, mogą bydź darnią zarosłe, bo nikt po dészczu do lasu niechodzi. — W parkach zachować przepisy jedności i prostoty należy. — Plantacye które tam będą zaprowadzone, powinny bydź w wielkich massach. — Chronić się należy tych arlekińskich gaików, w których rozmaitego gatunku drzewa są pomieszane, równie jak grządek zielnych, w rozmaitych rodzajach. — Zostanie to ogrodom wła-

ściwym, w parkach zaś, gdzie wszystko na wielką skalę jest odrysowane, grządki krzewów kwiecistych przy wielkich massach, które zdobią zwierzeńce nie byłyby postrzeżone. — Wreszcie porozrzucane takowe dużo kosztujące szczegóły, uszłyby uwagi ogrodnika, kiedy je ustawnie mieć powinien przed oczyma. — Równie byłoby smieszną rzeczą, warzywny ogród wpuszczać do parków, bo jakkolwiek kapusta sadzona, niepotrafi bydź *pitoreskiem.* — Równie nieszczęśliwym byłby pomysł, owocowe drzewa na łąkach w parku sadzić, gdzie bywają zawsze nędznemi, a dopieroż strzydz je, dla nadania im piękniejszych kształtów. — Anglizowanie bowiem sadów i warzywnych ogrodów, zawsze było nieszczęśliwym pomysłem. — Nie ma nic kosztowniejszego, jak niektóre dzisiaj istniejące przepisy: tak *np.* wymaga teraźniejsza moda ażeby mieszkanie właściciela stało w ogrodzie, odosobnione od innych gospodarskich budynków, takowe zaś stojąc o podal nie wyobrażałyby tego, czém są właściwie, ale przez dodane dekoracye, stroiłyby całość ogrodu; tym Panom to tylko potrzeba zostawić, którzy dozór nad niemi, na kogo inszego spuszczają. — Pospolicie bowiem właściciel, od gospodarstwa odosobnić się niemogąc, wszystko mieć powinien pod oczyma. — Podworze gospodarskie uprzyjemnić można, wielkiemi drzewami, a byleby do nich zaprowawadzone było ochędostwo, nieposzpecą całego planu. Co gdy otoczone będzie plantacyami, da się powiązać z planem ogólnym landszaftu. — Ten cały uklad może bydź przyjemnym, jeżeli kosztów nie wymaga, a łatwym jest do wykonania, dopiero jeżeli jeszcze na tym kawałku nic nie istniało. — Przerobienie bowiem budynków już istniejących nie nagradzałoby pracy, i tak jeżeli pomieszkanie jest pałacem po staroświecku ustrojonym, zostawić mu jego ozdoby, a powinnością będzie założyciela ogrodu,

aby już istniejące przedmioty z zakładem plantacyj umiał pokombinować. — Dawniéj zwyczajem było mieszać po klumbach rozmaite drzew rodzaje, a nawet drzewo szpilkowe z liściowemi: teraz zaś jednostajne klumby są w modzie, a nadewszystko unikać potrzeba mieszania drzewa z liściami opadającemi, z temi które ich nie ronią, i tak gaje *Pinus strobus*, Świerków zagranicznych, Modrzewów, Żywotnikow, kiedy są nie mieszane, najlepiéj w oczy wpadają, nic zaś niema piękniejszego jak klumb z Rhododendronów, z różnobarwnemi kwiatami pomieszany, z Kalmią szerokoliściową, w obwodzie zaś jego sadzi się Kalmia z siwém liściem, Daphne cneorum, i Andromeda polifolia. Taki klumb należy do gatunku liścia nieroniących. Podobnież Klumby z Cedrów Juniperów z Ilexów, Prunus laurocerasus i lusitanica, w północnym kraju naszym, przy obsłonieniu, jakem to już w innych tomach pisał, dałyby się utrzymać i dobrzeby wpadały w oczy. O to tylko chodzi, aby ogrodnik, w takiéj je liczbie rozmnożył, iżby każdy rodzaj miał Klumb odrębny.

Umieszczenie w Dzienniku moim wyjątków tego pisma, posłuży mniéj majętnym właścicielom, do przyozdobienia wiosek swoich, bez nadzwyczajnych kosztów, to jednak nie będzie jeszcze angielszczyzną, parkiem, lub landszaftowym ogrodem. — Częstokroć bowiem w Polsce do tych nazwisk przywięzujemy mylne znaczenia, co z tąd pochodzi; że rzadko podrużując po angielskim kraju, mieć nie możemy wyobrażenia, co właściwie w tym narodzie stanowi park, lub landszaftowy ogród. — Między strojnemi ogrodami w guście angielskim, rachujemy naprzód te, które nazywają strojnemi ogrodami: takowe pospolicie stykają się z mieszkaniem właściciela i bywają w zakresie kilku morgów. — Co zaś Anglicy nazywają parkiem czyli zwierzeńcem, takowych ozdoby i rysunki już są na wię-

kszą skałę, obejmują bowiem gospodarskie budynki, łąki, pastwiska, folwarki, gaje, tudzież ulice w lasach, odpowiadające strojnym przedmiotom i t. d. — W najwyższym zaś stylu landszaftowe ogrody nazywają się te; które ubierają całą okolicę, a niemal cały widnokrąg.— W ubogim naszym kraju, nietylko trudno ich naśladować; ale nawet jeszcze sobie wystawić, z jakiem przepychem i nakładem bogacze angielscy, takowe olbrzymie przedsiębierają dzieła; bo do tego więcéj jak w innych krajach mają łatwości: zwłaszcza też w południowych Anglii prowincyach, gdzie pospolicie większych nie bywa mrozów jak ośm stopni, a mgliste powietrze służy do utrzymania piękności trawników, których pielęgnowanie codziennym jest ich staraniem. — Co kilka dni je nisko strzygą, plewią, wałkują, a dla tego kolor ich trawisty, aksamit i nieustanna świeżość odszczególnia je, od wszystkich gazonów stałego lądu. — Co sprawia; że strefa tameczna, jakkolwiek północniéjszą jest od Francyi, na przeciwko niéj leżącej, wiele ma jednak zupełnie przyswojonych krzewów i roślin pod gołém niebem, które we Francyi muszą chować na zimę i tak wszystkie gatunki *Arbutusów*, *Ilexów*, *Rhododendronów*, *Migdałów*, *Celtis*, *Cercis*, *Katalpów*, *Cyprysów*, *Jałowców*, zdają się już być tam oswojone. — Między innemi Hrabia *Aberden* posiada w parku swoim exemplarz *Rhododendronu*, mający 15 stóp wysokości, którego grube i rozłożyste gałęzie, mają 25 stóp obwodu. Sławne są *Bluszcze* angielskie szerokoliściowe, które tameczny zamek ze starego opactwa przerobiony, a na kilka pięter wysoki, aż po dach, wiciami swemi okrywają. — Milijonowe majątki Panów, którzy się w Indyach zbogacili, dają im łatwość czynienia takowych nakładów.—Mnostwo walących się Klasztorów i Opactw, zą dynastyi *Anglo-Sasów*, bogato uposażonych, a za

Henryka VIIIgo sekularyzowanych, lub opuszczonych, wielką łatwość nadaje właścicielom, do zakładania za ich pomocą malowniczych ogrodów. — Takowe wybierają na mieszkanie swoje w guście gotyckim, albo obracają ich na wystawienie ogromnych pustek i zwalisk. — We wszystkich częściach świata, mając botaniczne ogrody, z pierwszéj zaraz ręki, dostają najdroższe i najrzadsze rośliny, które niemal na wagę złota Europie przedają; a te dopiero w kilka lat po rozmnożeniu; na stały ląd dostają się. — Ubostwo kraju, ostrość strefy, brak dessynatorów ogrodowych, szkółek na drzewa zagraniczne, szkody w roślinach jakie ponosiemy w transporcie z dalekich krajów kiedy przeciwnie Anglia oblana morzem, bez szkody je na okrętach sprowadza, wieczną będzie przeszkodą, abyśmy w północnym kraju, coś podobnego założyć mogli. — Wreszcie w ludnym kraju jakim jest Krakowskie Województwo, gdzie wsie są gęste a szczupłe obszary, gdzie z trudnością przychodzi murować budynki; założenie ogrodu malowniczego, na tak wielką skale przez podrobienie majątków jest niepodobne. Pomijając bowiem, w odłog puszczone pola, z których cały ciągniemy dochód, ileżby to budowli wywracać potrzeba, dla zastósowania się do planu projektowanego ogrodu. — Od biedy udaćby się to mogło jeszcze w piasczystych lub stepowych województwach, gdzie ziemia tyle co w Krakowskiém nie ma ceny. — Wszelako i w takim przypadku, zanim by się ogród zakładał, należało by wprzód się na to przygotować, wedle czego; P. *Laibicer*, w niemieckim języku, niektóre podaje przepisy, z którego to dzieła, kilka tylko przytoczę wyjątków. —

W miarę jak odkrywano coraz większą liczbę gatunków roślin zagranicznych, ogrodnicy musieli się uczyć ich własności i chodowania, ale nie dosyć było odróżniać tychże cechy, wypadało jeszcze wybierać dla nich przy-

zwoite stanowisko, zapewnić się o ich ojczyznie, dociekać jakiego każde z nich wymaga stopnia ciepła i ziemi. W skutku czego takowe rośliny *Laibicer* na dwoje dzieli *a*) Na takie które w naszéj strefie przyswoić się z łatwością mogą, i wyższy stopień zimna wytrzymują, albo przynajmniéj na lekkiém zimowém pokryciu przestają. *b*) Na czulsze w którym ochronne stanowisko się należy, aby ich zasłonić przed wiatrami, spieką słońca, lub ulewami. —

Po zastąpieniu francuzkich ogrodów angielszczyzną, miłośnicy ogrodów rozprzestrzeniali takowych drzew zbiory swoje, które ze szklarń, pod gołe niebo sadzili, już je nie strzygli i nie kaleczyli jak dawniéj, ale nowemi przybylcami wysadzano ulice, drzewa zaś w przyrodzonych postaciach utrzymywano, jako to: — *Platany*, *Tulipanowe* drzewa, których ogromne liście i kwiat każdemu się podobały; tym czasem niekażdy właściciel miał sposobność, nabycia przyzwoitéj ilości krajowych drzewin, a cóż dopiero zagranicznych, ani też każdy ogrodnik, umiał w przyzwoitém stanowisku je sadzić, aby się w całéj piękności swojéj pokazywały, albo w odcieniach uroczy skutek sprawiały. — Wszakże ile *Tulipanowiec* lub *Platan* samotnie na łące stojąc, ogród stroi; tyle posadzony w gęstwinie między Wierzbami lub Topolami cenę swoją traci. —

Właściciel chcący park lub angielszczyznę zakładać, oprócz znajomości pielęgnowania Drzew, Krzewów, i Ziół strojnych, posiadać jeszcze powinien umiejętność naśladowania natury, w przystrojeniu okolic, korzystania z widoków, mieć wiele trafności w wybraniu położenia i zastósowania do niego właściwéj ozdoby. — Owo zgoła trzeba ażeby posiadał malowniczą wyobraźnią, za pomocą której by przewidywał, jak jego początkowe plantacye w **10, 20, i 30,** lat wyglądać będą, tojest:

czyli pomysł projektowany, w dalszym czasie toż samo wyobrażać będzie. — Z tego co się powiedziało, wystawić sobie można, jakiemi wiadomościami ogrodnik powinien być obdarzony, ażeby był w stanie wymyślić, najstósowniejszy do tych upięknień zarys. — Dzieli przeto P. *Laibicer* na dwa oddziały czynności ogrodnika. *a*) Wychowanie rozmaitych gatunków roślin które takowy ogród zdobić mają. *b*) Wybranie i ustrojenie miejsca na takie plantacye. —

Zanim się zaś zrobi zarys takowéj angielszczyzny, trzeba już mieć wprzód po szkołach zapas drzew rozmaitych, a jeżeli się ich nie ma, to przynajmniéj mieć łatwość nabycia w sąsiedzkich lasach drzew krajowych, exotycznych zaś, u handlarzy, a to w takiéj ilości, aby nietylko wystarczyły do spodziewanych plantacyi, ale aby ich jeszcze dosyć, do nadsadzenia szczerbów, w szkołach zostało. — Wielką miałby właściciel łatwość gdyby część gajów swoich na takową angielszczyznę przeznaczył, a gdyby się to stać nie mogło, posiadać las własny, któryby mu dostarczał drzewek krajowych, bo w tym przypadku nie myślałby już, jak o przysposobieniu sobie drzew zagranicznych. — Nabywanie drzew leśnych od sąsiada ma swoją niedogodność, gdyż rzadko obcy ludzie, z przyzwoitą ostrożnością wyjmują drzew korzenie, bezpieczniéj zatém w szkółkach takowe pielęgnować, gdyż przenoszenie ich na miéjsce, pod okiem właściciela, zawsze się udaje. Jest to w prawdzie daleka droga, ale najpewniéjsza, dłużéj bowiem na takowe drzewka czekać potrzeba, ale z większą pewnością się udają, bo są dobrze zakorzenione i już do gruntu przyuczone. — Wysadzając ich zaś pod swojém okiem, bez uszkodzenia korzeni, zapewnia sobie właściciel ich przyjęcie, a chcąc ich szczepić lub oczkować, więcéj się zawsze na takie pieńki spuścić może. — Szpilkowych

drzew przesadzanie, podlega wielu przypadkom, tak dalece, że na 10 najczęściéj 9 ginie. — W szkółce zaś pielęgnowane, daleko łatwiéj się przyjmują. Najważniéjszą rzeczą przeto będzie dla właściciela, chcącego angielski zakładać ogród, aby zastósował szkółki swoje, tudzież zapasy drzewek, do objętości przestrzeni, na jakiéj sadzić zamyśla; poczém na to baczyć powinien, aby wyrachować potrzebę drzewek w oddzielnych gatunkach, powtóre, aby miał doskonałe poznanie własności każdego rodzaju drzewa, tudzież gruntu i stanowiska, w którém się najlepiéj udają. Piękność takowych plantacyj, zależy od wyboru drzewek, w zastósowaniu do miéjscowości, która będąc rozmaitą, wymaga doskonałéj rozwagi, pod kierunkiem właściciela, którego gust powinien mieć trafność. Ważną także jest rzeczą wiedzieć, jakiego wzrostu drzewa sadzić potrzeba, żeby jedne drugim nie przeszkadzały, i przyczyniły się do malowniczego obrazu. Zaniedbawszy bowiem właściciel téj ostrożności, przymuszony będzie wiele drzew wykopać, przez co spóźni się do lat kilkunastu skutek pomysłu, ile że w tym przeciągu czasu, nadsadzane drzewka dorastać dopiéro będą, kiedy już stare staną w porze swojéj; a przeto próżnobyśmy rachowali na urok kształtów i odcieniów oczekiwanych. Przytaczając więc co z własnego dociekał doświadczenia, dla wiadomości właścicielów wylicza w długim artykule, wzrosty rozmaitych drzew gatunków; — czego dla granic, które temu dziennikowi położyłem nie wypisuję. Czytelnik bowiem w dziele mojém o chodowaniu, a nadewszystko w dzienniku ogrodniczym z 1833. roku, od karty 163. do 168. dokładne znajdzie opisanie.

Ażeby sobie wystawić co Anglicy przez landszaftowe, albo malownicze ogrody rozumieją, odsełam czytelnika do podróży Xięcia *Pukler Muskau* po Anglii, w któ-

réj tameczne ogrody opisuje, tudzież do kosztownego jego dzieła, na prenumeratę z rycinami wychodzącego, o tamecznych landszaftowych ogrodach. — Przekonać się z tych źródeł można, że ogrody i parki tameczne, mianowicie téż w ogrodach Hr. *Essex* i Xcia *Brydgewater*, w rozległości powierzchni, budowlach olbrzymich, w arcydziełach sztuki, w urozmaiceniu obrazów, w mnóstwie exotycznych gaików, w odrębnych ogrodach wedle gustu, wszelkich na kuli ziemskiéj narodów, przechodzą wspaniałością większą część ogrodów Królów européjskich; dosyć będzie powiedzieć, że same utrzymanie ogrodu Xcia *Essex* kosztuje 400,000. złp. Trudnoby przeto było małpować arcydzieła bogaczów świata. Stósowniéj zaś będzie ograniczać się do uprzyjemnienia tego ziemi kawałka jaki jest w ręku każdego właściciela. Zakładając angielszczyznę wedle naturalnych wzorów potrzeba dla uniknienia śmieszności, ażeby oko od jednéj partyi, do drugiéj coraz piękniéjszéj prowadzone było, gdzie na wyborze kwiatowych klumbów i gaikach drzew urodziwych spoczywać będzie. Przypuszczając, że już wygotowany do tego był abrys, a na ziemi wytknięte już są miéjsca, na dom mieszkalny, szklarnie, inspekta, gospodarskie budowle, pasiekę, bażantarnią, ogrody kuchenne, kwiatowe, sady, winnice, szkółki na drzewa, studnie, stawy, łąki, pola orne, pagórki i doliny, co wszystko do landszaftowego ogrodu wchodzić powinno.

Jak już zostanie grunt zniwelowany, czas będzie wielki myśleć o szkółkach i zasiéwaniu drzewek, albo coby lepiéj jeszcze było, siéw takowych drzew przedsiębrać w tych samych miéjscach, gdzie wedle abrysu stać mają gaje drzew jednorodnych. Zdaniem bowiem jest P. *Laibicer*, iż mając pospolicie szkółki w urodzajnym gruncie, flance na grunt chudy przesadzone, nie udają się; zasiewane zaś na podłéj ziemi, równie dobrze wznijdą

i przenoszenia nie będą potrzebowały. — Pierwszą przeto będzie robotą, (wedle niego) wytykać partye i ogródki na wybranéj przestrzeni, nadewszystko zaś miéjsca, gdzie stać mają gąszcze drzewne i szkółki, do których następujące gatunki są najpotrzebniéjsze: dąb, buk, klon, jawor, jasion, brzost, grab, brzoza, olcha, topola, wierzba, świerk, jodła, sosna, modrzew, orzech, leszczyna. Powody do tego postępowania są następujące: *a*) Jeżeli na tém stanowisku uzyskamy projektowany gatunek drzewa, tyle go tylko zostawiemy na miéjscu, ile rozległość wymagać będzie, a resztę przeniesiemy do szkółki, dla zastąpienia uschłych exemplarzy. *b*) W wielu bowiem drzew rodzajach, serdeczne korzenie jakie są w dębach, orzechach włoskich i t. d. przytrudniają przenoszenie ich z miéjsca na miéjsce. *c*) Szpilkowe drzewa z nasienia raptownie się podnosząc, rzadko się przesadzać dają. *d*) Topole i wierzby z sadzonek pochodzące, bujniéj do góry śmigają, kiedy na tém samém się ich zostawia miéjscu. *e*) Takowa młodzież dostarcza pieńków, do szczepienia i oczkowania, które kiedy się przyjmą, mogą być natenczas gdzieindziéj przeniesione. — W takiém postępowaniu uzyskujemy wiele na czasie; zagraniczne bowiem gatunki, których w takiém mnóstwie landszaftowy ogród nie potrzebuje; mogą być w odrębnych szkółkach chodowane, a z tamtąd dostarczać drzew strojnych angielszczyznie. — W tym zaś widoku, powinien właściciel myśleć *a*) o uprawie gruntu przeznaczonego na partye i klumby. Począć zaś powinien od poznania doskonałego, nie tylko powierzchni ziemi, ale i warstw pod nią będących. Taki grunt pospolicie bywa, albo gliniasty, a najczęściéj piaszczystą gliną, coby było gruntem najpożądańszym, oszczędziłoby bowiem ogrodnikowi potrzebę tych dwóch ziem mieszania. W piérwszym zaś razie, musiałby taką poprawiać,

to jest: gdyby grunt był twardo-gliniasty, wypadałoby grubą warstwę powieść na nią piasku, w przeciwnym razie glinęby na piasek sypano. — Pługiem zaś wszystkoby się pooarało, dla doskonalszego ziemi zmięszania. Przewracać bowiem rydlem ziemię, na tak wielkiéj przestrzeni, byłoby za kosztownie. — Dla przeczyszczenia zaś lepszego gruntu, radzi autor piérwszego roku, zasiać jarzynę, z długiemi korzeniami, i okopywania potrzebującą. *b*) W wyborze miéjsca na szkółkę siewną i sadzonkową dla drzew liściowych zastanowić się potrzeba, aby grunt dla niektórych gatunków był suchy, i na stoku pagórka w bliskości wody, bez któréj takowy siew w odkrytém położeniu obejść się nie może. — Jeśli takie place kiedyś już były zasiewane, wieleby się właścicielowi pracy oszczędziło; inaczéj wypadałoby miéjsca takowe spruchniałym nawozem nawieść, i należycie skopać, a potém na nie ziemniaki lub rzepę posadzić. Po któréj zebraniu, dopiéroby można zasiewać takowe drżewa, a na przyszłość oszczędziłoby się wszelkiego plewienia. — Pospolicie dają tym placom kształt czworoboka, lepiéj jednak byłoby naśladując naturę, dać im figurę nieforemną; to samo się ma rozumieć o szkółkach na sadzonki. — Co się tycze drzew, których nasiona, w północnéj naszéj strefie nie dojrzrzewają i z sadzonek mnożyć się nie mogą, takowe w właściwych ogrodowych szkołach powinny być pielęgnowane. *c*) Do szkółek ogrodowych, należą także te exemplarze, które dla gęstości wschodzących drzewek, muszą być wyjmowane. Takowe rzędami w odstępie dwóch stóp się sadzą, a potém przez szczepienie, oczkowanie, odkładanie, mogą być uszlachcone. Rozumieć się także ma, że osobna powinna być szkółka, dla rodzajow potrzebujących suchego gruntu, a osobna w nizinach, dla wilgotnych. Nie obejdzie się także bez przysposobienia w wielkich ilo-

ściach nasion leśnych, a że od ich dojźrałości los takowych zasiewów zależy, w przyzwoitym tylko czasie zbierać je wypada, a jeźli przed zimą zasiane nie będą, do wiosny na suchém miéjscu w piasku przechowywać. *d*) Żołądź dojźrewa w październiku, zbiera się ją natychmiast, i wnosi na strych, gdzie cienko się rozkłada i często przerabia, dla tego, aby kłów nie puściła. — Że zaś do wiosny tylko zatrzymuje jędrność swoją, zawczasu na wiosnę wtykać ją trzeba, (jeżeli się to już pod zimę nie stało.) *e*) O tym samym czasie bukiew dojźrewa, ale że sama nie opada, żerdziami ją spychać trzeba, i tak jak żołądź sadzić. *f*) Grabina w tym samym miesiącu dojźrewa, także żerdziami otrząsać ją trzeba, ale dla drobności nasienia, wantuch podkładać należy. — Kiedy skrzydełka na tém nasieniu zaschną, młócić go cepami należy, ażeby zupełnie takowe skrzydełka odbić. — Potém go się na przetaki i sita puszcza. Takowe nasienie do dwóch lat kiełkować może. *g*) Toż samo o jasionach i klonach powiedzieć można, którego nasienie przez dwa roki jędrności swojéj nie traci. *h*) Na brzostach i wiązach, na początku czerwca dojźrewa już nasienie, które także żerdziami spychać trzeba, a potém wietrzyć na strychu. Do lat dwóch kiełkować jeszcze może. — *i*) Na brzozach zbiéra się nasienie, jak tylko ziarnka w kotkach brunatnieć poczną, a sama kotka naginać. *k*) Na olszynie w październiku się nasienie zbiéra; gdyby zaś te drzewa miały być cięte w zimie, ucinają z niemi gałęzie i wnoszą do izby ciepłéj, aby tam zagrzane powypadało. Ciepło takowe wpada w wodę, a wtedy przetakami się zbiera. — Nie dłużéj jak dwa lata do kiełkowania jest zdatne. *l*) Na sośnie i świerku od listopada, aż do kwietnia zbierają się szyszki, które w opalonéj izbie, lub na jarkiém słońcu wypuszczają skrzydlate nasienie, takowe z piaskiem trze się

w rękach, dopóki skrzydełka nie opadną, i zasiewa na wiosnę. — Do dwóch lat może być zdatne. *l*) Na jodłach nasienie już ostatnich dni września dojźrewając, zbierać go w tym czasie należy; inaczéjby się zepsuło, na strych się wynosi, rzadko rozciąga, a jak łuski otwierać się zaczną, wymłacać go do reszty trzeba; nasienie zaś skrzydlate trzéć z piaskiem w ręku i siać téj saméj wiosny: rzadko bowiem do dwóch lat zachowują jędrność swoją. *m*) Z nasieniem modrzewowém, które w listopadzie dojźrewa, podobnie się jak z sosną postępuje. Wspomina tylko autor o tych rodzajach, które będąc drzewami piérwszéj wielkości, stanowią zapas gajów; drobniéjsze zaś gatunki do podszycia takowych należące, tak rozległych nie potrzebują szkółek, i tę tylko załącza uwagę, że gatunki soczyste rodzące jagody, jako to: bzy, kalina, świdła i t. d., prędzéj się z sadzonek przyjmują. *n*) Żołądź i bukiew należałoby siać zaraz w jesieni, ale dla obawy mrozów, które uszkodzićby kiełki bukwi mogły, tudzież z obawy wiewiórek i myszy, do wiosny się pospolicie odkłada. Tak żołądź jak bukiew, sadzi się w dołkach do dwóch lub trzech stóp od siebie odległych, do których 2 lub 3 ziarnka puszcza, i ziemią posypuje. — Wyciskają się pospolicie z naczynkiem, do głębokości 2 lub 3ch stóp. — Żeby zaś słońce młodzieży nie wypaliło, sieje się na wierzchu żyto. Nasienie brzostowe dojźrewające w czerwcu, w tym samym miesiącu powinno się siać, albo do wiosny zatrzymać, a wtedy na wierzch się sieje i lekko zagrabuje. — Klony, jasiony, brzosty i olchy, zaraz po dojźreniu powinny być siane i lekko tak jak brzoza zagrabywane. — Sosna przyjmuje się najlepiéj na odłogach dawniéj oranych, a potém dopiéro ten siéw broną się zawłóczy. Jeżeli się zaś nie przysposobiło nasienia, rozrzucają się po polu same szyszki, które na słońcu otwierając się wy-

puszczają ziarnka, ale taki siéw bywa nieforemny. To samo powiedzieć można o nasieniu świerków, jodeł i modrzewów, które tylko ćwierć cala, a najwięcéj połowe, powinno być ziemią przypruszone.

Co zaś tycze się mnożenia z sadzonkami, takowe się robią, albo pod gołém niebem, albo na inspektach. — W piérwszym przypadku, urzynają się w marcu na wierzbach, topolach, platanach zrazy, czyli latorośle, z małym kawałkiem dwuletniego drzewa, powinny być 10 do 12 calów długie; od grubszego końca, w klin się je gładko zarzyna, i sadzi podłuż sznura, w partyach na to przeznaczonych, na pół łokcia jedne od drugich, takowe rzędy między sobą powinny mieć łokieć jeden odległości. Trzy czwarte części téj sadzonki powinny stać w ziemi, którą się tęgo skrapia, dla tego: aby koło zrazu dobrze obsiadła ziemia; późniéj kilka razy się takowe grządki plewie, a nie obkopuje dla tego, aby drobnych włókien nie przerwać. — Drugiego dopiero roku, w lutym lub marcu, dużo się ich skraca, po czém przez lato bujno róść będą, i już się w jesieni przesadzać dadzą. Przy przesadzaniu słabsze gałązki aż do korony się odejmują. Gdyby zaś te sadzonki miały zostać na miéjscu, tedy za pomocą kołu żelaznego, na topolach i wierzbach, pięciołokciowe gałęzie sadzić można, które na 3 ćwierci łokcia głęboko w ziemi stać powinny. — Jak sobie postępować z sadzonkami na inspektach, znajdzie czytelnik w tomach poprzednich.

Utrzymywanie w porządku zasianych flanców, zawisło na tém, aby je zabezpieczyć od bydła i ptaków, które jeżeliby jeszcze nie podrosły, możnaby siéw cały okrywać okrzeskami gałęzi. — Plewić takowe siéwy wypadałoby, i polewać na upałach: sadzonki zaś w ciągłéj należy utrzymywać wilgoci. — Opuszczam co pisze autor o pielęgnowaniu każdego z gatunków zagrani-

cznych drzew, dla tego, że o każdém z nich odrębnie w mojém dziele pisałem.

Wyjątek z dzieła P. Jaquin, o ustrojeniu malowniczych ogrodów.

— Twierdzi on, że od 60 dopiero lat, zaczęto się niemi zatrudniać we Francyi. Z początku dla wielkich kosztów, rachowano je do zbytkowych, później uważano pod wielu względami za użyteczne, jakoż posłużyły do lepszego poznania drzew i roślin zagranicznych, które w kraju mogą bydź przyswojone, a przeto tyle mają użytku, co ogrody botaniczne. — Pomijając znajomsze drzewa, rozszerzono także wiadomości, o rozmaitych gatunkach: *Azalea*, *Kalmia*, *Rhododendron*, *Magnolia*, *Andromeda*, *Pœonia arborea*, *Glicine sinensis*, *Bignonia radicans*, które najpiękniejszemi kwiatami bywają okryte. — Między nowszemi, zaleca autor do ustrojenia ogrodów: *Acer neapolitanum*, lobelii i spicatum, Cornus siberica, i *florida*, *Diospiros calycina*, Mespilus acuminata, *buxifolia*, *japonica*, microphila i stipulacea, *Crategus salicifolia*, *glabra indica i rubra*. *Robinia macrophila*, microphila i tortuosa. *Evonimus hamiltoniana*, *Ligustrum japonicum*, Aesculus rucunda i discolor, Ulmus oxoniensis. Fraximus pannosa, i richardi, *Morus multicaulis*, *Maclura aurantiaca*, Tilia missisipiensis, Populus ontariensis i vistulensis, *Virgilia* lutea, tudzież gatunki dębów amerykańskich. — Wszystkie te posiadam w ogrodzie moim niedźwiedzkim, ale że niektóre są delikatne, dla tego znaczę *cursiwem* takowe. — Między temi, gatunki z liściem opadającym powinny mieć wierzchołki gałązek sitowiem, a w niebytności jego, potrawem obwiązane. — Te zaś które liścia nie ronią, skrzyniami z inspektów, jakem to w tomie 6tym pisał, obsłonione.

Wymieniając autor te gatunki, nie obstaje, żeby ogrody takowe wyłącznie niemi napełniane były, ale doradza,

aby przynajmniej 10tą część drzew krajowych, które tam będą sadzone, składały.—Żąda prócz tego, aby gatunki oddzielnopłciowe, jakoto: *Maclura aurantiaca*, *Brousonetia papyrifera*, w obydwóch płciach stały przy sobie.—Podobnież, aby tam sadzono w miejscach przyzwoitych piękne mieszańce, tak jak n.p. *Cytisus adami*, który powstał z gatunku *alpinus* i *purpureus*, niemniej wszystkie płaczące drzewa, jako to: Brzosty, Jasiony, Wiśnie, Topole, Modrzewy, Swierki, *Philadelphus*, *Sophora*, Wierzbę babilońską i ślimaczkową i t. d. również wszystkie gatunki drzewek z liściem postrzępionym jako to: Buk, Leszczynę, Brzozę, Lipę, Olszę, i t. p. —Nadewszystko zaś drzewka ze srokatym liściem, między któremi najstrojniejsze są: Klon, Jawor, Bez, Jasion, Swiérk, Sosna, i *Philadelphus.*

Z rozprawy P. Tomasza Appleby, o krzewach amerykańskich, torfowego pruchna potrzebujących.

Posiadałem, mówi on, obszerne plantacye *Rożańców*, *Bagienek*, *Kalmiów*, *Modrzewnic* i t. d. które że były na wzgórku wysadzone, brakowało im wilgoci, a bliskich Brzostów korzenie, przenikając przez grządkę torfową, odbiérały tymże pokarm, zagrażając im zgubą. — Stały one na torfie bez piasku, który z trudnością wodę przepuszczał. — Zaradzając złemu wyjąłem starą ziemię, a na jej miejscu nasypałem dobrego pruchna torfowego, świeżym białym piaskiem przesypanego, która to mieszanina doskonale wodę przepuszczała, głębszą jednak nad 6 calów nie była warstwa, a tę przykryłem mchem na dwa cale głęboko. Ta zmiana najlepszy sprawiła skutek, na nayjwiększych bowiem upałach, krzewy były wesołe, wszystkie się odżywiły, a na drugą wiosnę kwitły obficie. — Ta warstwa mchu pomagała wiele do rozmnożenia tychże; odkładane bowiem gałązki, puszczały

mnogie włókna; wiele zaś krzewów, a między innemi *Rhododendrony*, wysypując na mech nasienie, takowe na niém bez pomocy ludzkiej wschodziło, flancami swemi gryft napełniwszy, które po dwóch latach, już gdzieindziej przesadzać można było. —Tenże autor doradza, aby podobnież mchem przykrywać grządki, na których krajowe sadzone będą storczyki, czyli *Orchidee*: chce zapewne mówić, o tych które w takiej mnogości, na łąkach południowéj Europy się zawadzają, a pod mchem do wielkiej przychodzą doskonałości; toż samo doradza w chodowaniu *Primula farinosa* która na mchu wspaniałe wydaje kwiaty.

Podobnież Pan *Appleby*, pokrywał rośliny warstwą mchu na dwa cale głęboko, dla zachowania przez zimę delikatniejszych, które dla braku miejsca w Szklarniach zostawia pod gołém niebem, a te najcięższe zimy, tym sposobem przebyły, jako to: *Fuchsie*, *Lobelie*, *Salvia indica*, delikatne alpejskie gatunki z przylądka Dobrej nadziei, jako to: *Ixie*, *Gladiolus*, pod zimę wysadzone, równie jak wszystkie gatunki, które u innych w zimnym inspekcie chowają, u niego pod gołém niebem zimę przebyły. — Nie radzę jednak naśladować literalnie tego doświadczenia, z powodu różnicy, jaka zachodzi między naszą a angielską strefą. —Sposób ten jednak do drzewek w konserwatoryum będących, zastosowanym bydź może. — Dodaje jeszcze autor, że wielka przestrzeń, na której nie tylko krzewy amerykańskie, *Storczyki*, i inne delikatniejsze sadzone były kwiaty, gatunków Alpejskich i przylądka Dobrej nadziei, kwitnąc razem na wiosnę i przez lato, nieporównany wydawały widok, przy odbijaniu od mchu zielonego: który zawsze w wilgoci powinien bydź utrzymywany.

Tym zaś sposobem, mech zarazem będzie ochroną, przeciwko spiekom słońca, jak równie przeciwko przeziębieniu, a nadto: do utrzymania ich w świeżości przyczy-

nia się. — I tak drzewka te co rok trwalszemi się stając, co raz to bujniej kwitną, i dojrzalsze wydają nasienie, co już wielkim będzie krokiem do ich przyswojenia. — Podobnież tenże mech, gdyby go mieć można w obfitości, byłby równie skutecznym w ogrodach warzywnych, zwłaszcza téż tam gdzieby był grunt albo piasczysty, albo na słońcu spiekający się, jak niemniej po winnicach na grządkach Truskawek, i jakichkolwiek młodych flanców.

O nowym sposobie użycia ziemi wrzosowéj i torfowego pruchna w klumbach, na Azalee, Rhododendrony, Kalmie i t. d.

Gniazdko na takowe grządki, powinno mieć najwięcej od 20 do 24 calów głębokości. — Dawniéj przesiéwano to pruchno, korzenie wyjmowano i tłuczono torfowe bryły. Nowe zaś doświadczenie nauczyło ogrodników, że takową ziemię pakować trzeba, w takim stanie, w jakim się z lasów wydobywa, co zrobiwszy rydlem się biorą rowki w szachownicę, z zachowaniem ustępów, w stosunku do wysokości drzewek, i sadzą do nich w bryle, jeżeli stoją w gruncie; jeżeli zaś w naczyniu, to się do nich przenoszą, bez skracania korzeni. — Takowe przesadzanie udaje się, choćby drzewka te już zakwitły, pamiętać tylko trzeba, aby po przesadzeniu mocno były podlane, a potém gdyby suche było lato, kropić je tylko należy. — Już wielka jest na tém korzyść, że prawie w każdym miesiącu, tym sposobem przenosić się na grządkę mogą, a nadewszystko, że torfowa ziemia, tak się niepłoni, drzewa zaś daleko bujniéj na niéj rosną.

Pospolicie torfowe grządki, co 4 lub 5 lat przerabiać się muszą, w takim przypadku drzewka wyjmują się z bryłą, oprócz starych magnoliów, które dla wielkości swojéj, nietknięte tamże zostają: wtedy motyką się ziemię taką wierzchem tylko poruszy, a obejdzie się

już bez odnowienia takowéj, jak było dotąd zwyczajem: pamiętać jednak należy, ażeby na *Rhododendronach* i *Azaleach* odstrzygać te wiéchy kwiatów, które po okwitnieniu i uschnięciu, jeszcze na drzewach pozostają.— Po takiéj bowiem operacyi, przy miejscu odstrzyżenia, drzewko 3 do 4 pączków wypuści, które na wiosnę doskonale zakwitną.

O zachowaniu delikatnych drzewek przed mrozem, przez P. Schön, ogrodnika w Wörlitz.

Ucząc się przy ojcu, uważałem że wspaniałe tamże będące exemplarze, *Ilex aquifolium*, które do 18 stóp wyrosły, obrzucał całe na początku zimy, śniegiem bardzo wysoko, a kiedy mróz do 20 stopni nie dochodził, wtedy te drzewka bynajmniéj nie były uszkodzone, ale na mocniejszych mrozach wierzchołki końce gałązek utraciły: jakoż na wiosnę zczerniały, coraz więcej się psuły, a usychając dostało się późniéj i tym gałęziom, które śniegiem obrzucone były.

Zdarzyła się zaś jedna zima, w któréj bardzo mało było śniégu, bojąc się przeto stracić urodziwe te drzewa (które jakby na pożegnanie, pięknemi czerwonemi jagodami okryte były) a liść ich nadzwyczajnym blaskiem połyskiwał; w niebytności śniegu obrzucał je mój ojciec strząską, jaką miał pod ręką, w któréj jednak wiele się sitowia i wiszowatego siana znajdowało; a te dobrze na kolczystych liściach oblegając, na gałęziach wisiały. — Nastąpiła mocna zima, a na wiosnę końce gałązek, zupełnie były zdrowe, te zaś na których okrycie wiszu i sitowia nie wystarczyło, w bocznych gałęziach doznały szkody, ale pień ich był zdrowy.— Tak obsłonione *Ilexy*, w dwóch tęgich zimach 1822 i 1825 roku, bynajmniéj nie ucierpiały, kiedy przeciwnie zakopane w śniégu, do korzenia wymarzły. — Doświadczyłem także, idąc za radą P. *Buddeaus*,

że niezadołowałem wina, przestając na obwiązaniu wierzchołków wici jego, i tym sposobem te winorośle, w tęgiej zimie z 1829/1830 w całości zachowałem.

Drugie moje doświadczenie było na *Prunus lauro cerasus*, którego dla zadołowania nagiąłem w 1825, ale że drzewo grube było, w ziemi się nieco wyprostowało tak dalece, że część jedna kabłąku z ziemi wyskakując, przez całą zimę była zupełnie obnażoną, tym czasem nie ucierpiała, bo wierzchy jéj gałązek dobrze były obtulone. — Tego samego doświadczyłem na roży *turbinata*, choć nie obsłonięta, każdą zimę dobrze wytrzymała; ale gdy nadeszła z 1822/1823 zima mocniéjsza, część tych róż wymarzła. — Niektóre ich exemplarze jeszcze na wiosnę zazieleniały, ale liść ich z oporem się rozwijał, a w ciągu lata wszystkie drzewka powysychały; oprócz jednego exemplarza, którego szczyty gałązek, zakrywał migdał w słomę obwiązany, a lubo pień tej róży, żadnéj nie miał osłony, przecież on tylko jeden ocalony został.

Z tych wszystkich doświadczeń, powziąłem przekonanie, że dla zabezpieczenia drzewa od mrozów, dosyć jest młode jego gałęzie obwięzywać, bo kiedy te przemarzają reszta drzewa niszczeje.

Przed kilką laty, pod dwoma źle przezimowanemi cytrynowemi drzewami, zaczęły butwieć korzenie, tudzież koniuszki gałązek poschły: dla tego wydobyłem je z naczyń, a poobrzynawszy na jednym suche gałązki, i uszkodzone korzenie, wsadziłem do tłustéj ziemi pod gołe niebo. — Na drugim zaś oberżnąwszy korzenie, zostawiłem suche koniuszki, — Oba okazały się zdrowe na wiosnę, ale na tym exemplarzu, na którym zostawiłem suche wierzchołki, o kilka calów jeszcze niżej, przez lato usechł, kiedy drugi exemplarz zupełnie był zdrowy. — Ażeby się lepiéj przekonać o przyczynie

prawdziwéj tego zdarzenia, wydobywszy je, znowu oglądałem korzenie, ale w obuch zupełnie zdrowe znalazłem, i doskonale włuknem obrosłe, zkąd wniosłem, że przemarznienie i suchość, zawisła tylko od zdrowia wierzchołków, i końców gałązek, niedosyć zadrzewiałych.— Twierdzenie to sprawdzone w Towarzystwie Ogrodniczém Berlińskiém zostało, i wielce dla naszego kraju się przyda, zwłaszcza tym, którzy znaczną część drzew delikatnych w ogrodach pielęgnując, dużo kłoci trwonią, dla obwiązywania całych drzew, czasem bardzo wyniosłych, kiedy wiszem lub sitowiem, obwięzując same końce gałązek, już dostatecznie całe drzewo od przemarznienia zachować możemy, jakoż sam téj zimy w Niedźwiedziu doświadczyłem skuteczności tego sposobu.

Wiadomość o niektórych gatunkach zrazów, które się przyjmują na Cytisus laburnum, czyli na Nawrocie Alpejskim.

Takowe są: *Ulex europeus flore pleno*, czyli *nepalensis*, *Genista anglica*, *ovata*, *tinctoria*; wszystkie *Spartium*, osobliwie też *Spartium junceum flore pleno*, czyli *Genista juncea*, a nakoniec *Ononis fruticosa*, to jest: Wilżyna krzewinkowa. — Szczepi się na wiosnę na pieńkach Nawrotu, który nie powinien bydź grubszy nad cal jeden, a lepiéj jeszcze jak tulejka od pióra. — Że się ten nawrot z największą łatwością przyjmuje, ogrodnik te gatunki będzie mógł przez zimę w domu szczepić; sposób bowiem ten, umniejsza mu zatrudnień na wiosnę, gdzie go czeka mnóstwo pilnéj roboty. — Takowe poszczepione drzewka zadołować należy, ażeby korzenie nie wietrzały, a potém w Maju, sadzi się w stanowisko, na ten cel przygotowane. — Z własnego doświadczenia doradzam amatorom szczepienie 2 lub 4ch

zrazów *Cytisuss sesilifolius i purpureus*, których gałęzie na dół spadając, wesołym okrywają się kwiatem. *Ulex flore pleno* z Nepaul niezawięzujący nasienia, tym się tylko uwiecznić sposobem może; jeszczem go nie szczepił dotąd, ale przekonany jestem; że ustroi ogród, pełnemi swemi złotemi kwiatami,— W Francyi jest wytrzymałym, a choćby dla naszéj strefy był delikatnym, ogród zimowy zawszeby stroił.— *Spartium junceum flore pleno*, Janowiec hiszpański zarównie jest urodziwym.— Wilżyna krzewinkowa szczepiona na *Laburnie*, podobnież się dobrze wyda.— Prócz zaś uwiecznienia tych wszystkich gatunków, które dla karłowatości przyrodzonéj, nie tyle w oko wpadają:— najważniejszą jeszcze to jest korzyścią, że pieniek tego Nawrotu nie wymyślając w gruncie, jak wspomnione gatunki, zapewnia ich istnienie, a gdy poszczepione będą wyżej stóp 4ch, ogród ustroją.

O wegetacyi korzeni przez P. Pepin.

Po wyjęciu drzew z gruntu, pozostałe w nim szczątki korzeni, w kilka lat czasem puszczają, w rozmaitém zagłębieniu; co dało myśl ogrodnikom, krajania takowych na sadzonki, od pięciu calów, aż do stopy jednéj długości, które czasem rok, czasem dwa lata zdają się martwe, chociaż się włóknami zakorzeniają, i dopiéro trzeciego lub czwartego roku rozwijają się. — Że zależy ogrodnikom wiedzieć, jak długo takowe korzonkowe sadzonki, w martwym stanie zostają, *P. Filette* wypisuje nad niemi uwagi swoje. *Bignonia radicans*, puszcza korzenie we 2 lata, *Carthamnus mitissimus* ♃ w rok 1.— *Menispernum canadense* i *virginicum* w lat 2.— *Messerschmidia argusa* ♃ w rok 1.— *Robinek pseudo acacia* we 2 lata.— *Rhus elegans* we 2 lata. — *Rhus coriaria* w rok 1.— *Gingko biloba* w 2 lata, *Begonia discolor*

w rok 1. — *Pœonia albiflora*, *oficinalis*, i *tenuifolia* ♃ w lat 2. — *Pulmonaria virginica* ♃ w rok 1.

O sadzeniu wierzb i zakładaniu wikla, z rozprawy P. Justitzratha Burcharda, w Landsbergu.

W okolicy naszéj wszystkie trytwy, czyli groble po bagnach, wierzbami bywają wysadzane, takowe wesoło tamże rosną, i z nich jedyne tylko kraj ma paliwo, i dla tego szczególniéjszéj troskliwości Rządu są przedmiotem. — W skutek rozporządzeń rządowych, na każdym morgu właściciel przymuszony jest trzy wierzby co rok sadzić, a obcinanie ich, wedle następujących dopełniać przepisów. — Ostremi siekierami, nisko ale gładko ucinają się gałęzie, w taki sposób: żeby przy głowie niezostawiać jak tylko obrączkę kory, w skutek czego, głowa jednostajnie obrasta, a rany w krótkim czasie zalewają, tak dalece, że rzuty, które wierzba wypuszcza, bywają gładkie i jednéj wielkości. — Obcinanie to nie przeszkadza wierzbie butwieć od środka, ale takowe bywa spóźnione, a gdy nastąpi jeszcze lat kilkanaście, obcięta wierzba pożytek wydaje.

Zgadzam się z P. *Bouché*, że wierzby nigdy nie obcinane, są nierównie na oko piękniéjszemi, ale też z nich nie można ciągnąć pożytku. — Potrzebujemy pospolicie wiele faszyn na tamy, równie jak wiele sadzonek, dla założenia wierzbowych gajów, kiedy okrzesywane wierzby, nam ich obficie dostarczają. — Wierzby siekierą nie tknięte, w kilkadziesiąt lat użyczają nam w prawdzie wiele ale złego paliwa.

W chodowaniu wierzb i wikliny, rzadko miewamy wzgląd na gatunki, a mało który właściciel, rozróżniać je między sobą jest w stanie; w oczach jego każdy gatunek jest wierzbą, i dla tego zdarza się, że wodne gatunki na wzgórkach sadzi, i nawzajem: jeszcze zaś mniéj po-

znaje ich przymioty i rozróżnić może, jakie na koszyki, jakie na płoty, jakie na obsadzenie i utwierdzenie grobel, i jakie na wysadzenie ulic są zdatniéjszemi: a prócz tego jakie gatunki na wiosnę, piérwszego pszczołom dostarczają pokarmu. — Tych wiadomości mówi autor, gospodarze nasi nie mają, dla tego rząd pod nadzorem Pana *Linné*, ze wszystkich gatunków kazał założyć plantacye, dla przypatrzenia się ich własnościom, i obwieszczenia, jakich się gospodarze trzymać mają. — Już odtąd kruchowierzb, jako nie zdatnych do faszyn nie używają, zastępując je iwiną i wiklem konopném. Wszelako z kruchéj wierzby mamy także pożytek, ta bowiem się lepiéj do piasków nadaje, a w niebytności topoli kanadyjskiéj, dla wczesnych kotków swoich, pszczołom dostarcza pokarmu, w porze kiedy na początku wiosny, innego jeszcze nie znajdują.

Oprócz biało-wierzbu, (*Salix vittilina*) czyli złotowierzb stroi ogrody, nachylając ku ziemi gałęzie swoje, a przez to dużo się zbliża do wierzby, tak zwanéj babilońskiéj, czyli płaczącéj, nad którą to ma piérwszeństwo, że na zimno jest wytrzymała i równie wysoko rośnie. — Jeżeli zaś ma służyć tylko do stroju, okrzesywać jéj nie potrzeba, można jednak z pośrodku innych gałązek, używać na niéj dwa do trzech calów długie sadzonki, dla rozmożenia. — Sadzonka taka z rzutów jednorocznych się robi, zostawiając przy niéj poprzedniego rzutu połowę. — Wysadzając ulicę drzewami, na następujące okoliczności uwagę mieć należy: *a*) Zachować wybór w gałęziach, które się wtykać mają; wybierają się gałęzie gładkie, nie bardzo pokaleczone, i przyzwoitą długość mające, nadewszystko zaś gatunki sadzić się mające, do natury gruntu powinny być zastósowane. *b*) Przy samém wtykaniu przestrzegać należy, ażeby koniec gałązki do ziemi wetknąć się mają-

cy, nie był ostro obciosany, ale powinien być zacięty w sarnią racicę. — Podobnież jest złym zwyczajem, kołem żelaznėm, na przyjęcie sadzonki robić otwory. — Ażeby się bowiem przyjęła, rydlem dla niėj wykopać potrzeba dołek, dla tego, żeby młody korzeń, w ruszanėj mógł się przedłużać ziemi. — Jeżeli zaś sadzi się wierzba, na mokrym torfowym gruncie, wtedy dla sadzonki żelaznėm kołem, wytłaczać otwór można, ale koło niego natłoczyć potrzeba ziemię, dla tego, żeby próżnego nie było miėjsca; jak zaś głęboki ma być otwór, to od natury gruntu zawisło; w miałkim bowiem gruncie, bardziėj zagłębia się sadzonka, w suchym płyciėj się wtyka, o to tylko chodzi, ażeby nie była ochwianą. *c*) Po wetknięciu wierzby, pamiętać należy, aby puszczające się na bokach rzuty nie rwać, ale nożem gładko obrzynać, a to najwcześniėj dopóki niezadrzewieją. — Przez całe lato i na drugą wiosnę, powtarzać jeszcze to obrzynanie można, a dopiéro w trzy lub cztery lata, okrzesywanie wierzchołków się rozpocznie.— Główniėjszym jest celem, ażeby korona nie wyrastała w dużą głowę, dopóki spodek dobrze się nie zakorzeni, inaczéj bowiem nie stałaby tęgo w ziemi, i wiatrby ją wywracał. — Nadto przestrzegać trzeba, ażeby wielkiėj rany w gałęziach nie robić, któreby nie łatwo się zalewały: a toby się zdarzało, ile razyby zawcześnie okrzesywała się wierzba, jeszcze nie dobrze zakorzeniona. *d*) Powtarza autor że najważniėjszą jest rzeczą, aby obcięcie było gładkie, ukosne i niepostrzępione, w takim bowiem przypadku deszczowa woda, zgniliznęby sprowadzała do głowy, a drzewo corazby głębiėj butwiało. Dodaje autor, że nie zawadziłoby, aby te przepisy bakalarze szkółek wiejskich, młodzieży w głowę wbijali, jako rzecz dla każdego gospodarza potrzebną. Rozprawa

ta od Towarzystwa pruskiego, uzyskawszy pochwałę w ich kwartalnym poszycie wydrukowaną została.

Długoletność Cisu.

W mieście francuzkiém *Perone*, pokazują meble wyrabiane z jednego cisu, który żył ~~jeszcze~~ 1156 roku, a dopiero 1790 był ścięty.

O obrzynaniu drzewek w żywych płotach, dla tego, żeby boczne rzuty puszczały, przez P. Karminchel członka Szkockiego Towarzystwa.

Płoty głogowe u niego dołem się nie opuszały, a przeto nie odpowiadały celowi, dla którego były sadzone. W ogóle do takich płotów, głogi najlepiéj się nadają, starannie zaś utrzymywane trwać będą lat kilkadziesiąt, ale głóg boi się tak wilgoci, jak zbytecznéj suchości, ginąc zarówno w mokréj i zbyt suchéj ziemi. — W gruncie zimnym na gałęziach jego, występuje porost (*Lichen*) popielaty, który już jest znakiem jego choroby; jeżeli przeto takowy rowami nie będzie obsuszony, płot głogowy nędzną mieć będzie postać, zwłaszcza, jeżeli stoi na twardéj ziemi, która włókien jego nie przepuszcza: podobnież także w gruncie lekkim i krzemienistym nieudaje się, ale największą jest winą ogrodnika, kiedy w piérwszych latach o takim płocie nie myśli, i czyszczenia jego zaniedbuje, kiedy go nie oplewia, nie skraca rzutów niepotrzebnych, albo za długich, w skutku czego w niektórych miéjscach, bujnością liści będzie zagłuszony, a w drugich zupełnie nagi, tak dalece, że taki płot jednostajności mieć nie będzie, tak co do wzrostu jak szerokości. — Obrasta on w tenczas pospolicie tylko na wierzchołkach, a cień takowego gąszczu padając na dół drzewka nie przypuszcza do niego powietrza i światła, przez co rzuty boczne nie mogą się dobywać, tak dale-

ce, że taki płot nosi postać baldaszka, suchemi kijkami podpartego. — Cała zaś doskonałość żywego płotu zależy na tém, aby rósł ścianą na 3 lub 4 stopy wysoką, u dołu zaś na jednę lub dwie stóp szerokości mającą, i wysmukłą u góry. — Niedbałość tę ogrodników, dawniéj poprawiano jedynie tém, że cały płot ucinano przy ziemi, dla tego, ażeby na nowo drzewka od korzenia puszczały, ale takim sposobem kilka lat byśmy na poprawę jego czekali. — Podobnież ablagrowanie w ziemi spodnich gałązek rzadko się udaje, równie jak nadsadżanie szczerbów w płotach.

P. *Carminchal* dla naprawienia nagiego takiego płotu, obrączkował nisko te głogi, sierpem lub nożem ogrodniczym, i wkrótce pod raną i nad nią, pokazywały się pączki, a z nich wychodziły gałęzie boczne, które ten płot zupełnie zasklepiły. — Doskonaléj się jeszcze to udaje, za pomocą obrącznika, ponieważ przecinając obie kory, zostawiać nie potrzeba miazgi, inaczéj nie przerwałoby się soków płynienie. — Wychodzące z takich pączków gałązki, tego samego roku P. *Carminchal* nie skraca, aż dopiéro drugiego, kiedy już dobrze zadrzewieją. — Obrączkowanie to będzie wedle potrzeby albo zupełne, albo tylko w półkole, to jest po téj stronie, z kąd życzemy sobie mieć gałązki.

Uwagi nad wegetacyą zrazów, urzniętych na Cytisus adami.

Piękny ten mieszaniec, powstał w ogrodzie Pana *Adam*, z gatunku *laburnum* i purpurowego Nawrotu.— Mieszaniec ten odziedziczył słój drzewa, liście, i skład kwiatu z *laburnum*, barwę zaś jego z purpurowego, która się jaśniéjszą lub ciemniéjszą wedle odmian pokazuje. — Zaleca się zaś pięknemi gronkami przedłużonemi i wiszącemi, koloru z różowa purpurowego. — Od

roku 1828 wszyscy ogrodnicy wzięli się do jego rozmnożenia.

Uważano w r. 1833, że na 4roletnich szczepach, mieszaniec jeden oprócz gałązek, do *laburnum* podobnych, wypuścił niektóre tak cieniutkie i drobnym liściem obrosłe, jakie widziemy na purpurowym Nawrocie. — W 1834 widziałem pieniek, na którym szczepiony był ów *Cytisus adami*, z tego samego oczka wypuścił rzuty, obu tych gatunków; zdarzenie takie zastanowi zapewne uwagę owoczesnych botaników.

O mnożeniu Topoli karolińskiéj (*Populus angulata.*)

Z całego rodzaju ta topola bywa czulszą na zimno i nie łatwo mnożyć się daje. — Okoliczność ta odstręczyła od niéj amatorów. — Zaradzając temu P. *Pepin*, dociekł, że ta trudność nie skąd inąd pochodzi, tylko że zrazy na tym gatunku użynano pospolicie na wiosnę, przez mróz uszkodzone, albo w poźnéj jesieni. — Dowiódł zaś długiém doświadczeniem, że na początku września, użynane zrazy na téj topoli, wszystkie się poprzyjmowały, zwłaszcza, kiedy na 15 dni przódy, obskubane na nich zostały listki, przéz co zatrzymana była wegetacya, i szczyty tych gałązek zdrzewieć potrafiły. — Nadzwyczajnie zaś bujne skracał, a po zadrzewieniu reszty gałązki, zraz uciąwszy, wtykał go do ziemi. — Udowodnił zaś, że ta topola, dłużéj wegetując, jak inne drzewa, niezadrzewiałe końce gałązek swoich za lada mrozem wystawia na przemarznienie. — W takim zaś stanie, zraz na sadzonki użyty, na żaden sposób przyjąć się nie może. — Wnosząc z tego przykładu, tłómaczy tenże dla czego inne exotyczne drzewa, z trudnością także się z sadzonek przyjmują, mianowicie zaś *Morus multicaulis*, i *intermedia*, których wegetacya, aż do późnéj jesieni się przedłuża: równie jak gatunki: *Bi-*

gnonia catalpa, *Celtis sinensis* i *missisipiensis*. *Ulmus sinensis*, *Acacia julibrizin*, *Anona triloba*, *Diospyros-kaki*, i t. d. — Jeżeli przeto ku końcu sierpnia, kiedy najbujniéjsza bywa wegetacya, na nich postrzegać się daje, wierzchołki ich gałązek będą z liści obskubane, ażeby zadrzewiały, urznięte z nich gałązki, w sadzonkach się przyjmą niechybnie. — Powtarzać to doświadczenie, każdemu z czytelników doradzam.

O żółtych Różach, przez P. Straupitz.

Rzadko teraz po ogrodach różę pełną żółtą znachodzi się, już dla tego, że nie ma zapachu, już że doskonale nie rozwija kwiatów swoich. — Że mnie się zaś udało przez lat pięć, rok po rok na jednym krzaku, otrzymywać doskonale rozwinięte kwiaty téj róży, od rzeczy nie będzie udzielić czytelnikom sposobu jakiego na to używałem. — Wszystkim jest wiadomo, że słoty przeplatane jarkiém słońcem, bywają powodem, że na kwiecie téj róży po jednéj stronie przerwany bywa kielich i kwiat z tego powodu foremnie rozwijać się nie może. — Ostatniego więc lata, w którém nie było deszczu, widywaliśmy wszędzie różę żółtą w całéj swéj piękności. Ktoby przeto takową umiał zachować od wilgoci, i jarkiego słońca, ten z pewnością cieszyć się jéj kwiatem będzie. — Dokaże się tego łatwo, jeżeli się ją posadzi na północnéj stronie budynku, wielkim okapem opatrzonego, albo przy murze z wystawą daszku ćwierć łokciową. — Gdyby zaś komu koniecznie na tém zależało, ażeby róża stała w klumbach między inszemi, niech obwija pączki kwiatów woskowanym papierem, albo téż grubym z cukru, mianowicie zaś wszystko zależy od sposobu, w jakim ta róża ciętą będzie. — Bo jeżeli się na niéj ustrzygą wierzchołki, z których pospolicie pączki wychodzą, wtedy już tego roku kwitnąć nie bę-

dzie, bo się wysili w rzutach drzewnych, które że pospolicie bywają słabe, takowe i w drugim roku nie urodzą pączków. — Jeżeli się zaś jéj wcale nie skraca gałązek na wiosnę, róża ta okryje się w prawdzie mnóstwem pączków, ale pień, który z przyrodzenia skłonność ma wielką do pędzenia w drzewo, nie zasili ich tylu sokami aby się rozwinąć mogły.

Jak sobie w téj mierze postępowałem, czytelnikowi objawiam. Za nim przystąpiłem do obrzynania, wyrachowałem, ile która gałęź téj róży potrafi wyżywić pączków, i tak przekonałem się, że pręt grubości gęsiego pióra, jest tylko w stanie rozwinąć dobrze 10 kwiatów, cieńsze rachowałem na 8, a jeszcze cieńsze na 4. — Wszystkie inne przy samym pniu odciąłem, wzgląd jednak mając, na foremność całego krzaka, na których widocznie rozróżnić można było, oczka kwiatowe od drzewnych; pierwszych nie tykając, większą część niszczyłem drugich, poźniéj uszczypywałem tyle oczek kwiatowych na dole, ile wyrachowałem że drzewo ich wyżywić może, a co rok potém miałem pociechę, że każdy z nich doskonale się rozwinął. — Sam krzak na 6 stóp w przecięciu się rozszerzył, i od dołu do góry najpiękniejszemi był oblepiony różami, które po okwitnieniu natychmiast ustrzygałem, wraz z gałązką i szypułką która je nosiła, a to aż do nowego rzutu, przez co krzak téj róży się odmłodnił, a na drugi rok 100 pięknych rozwinął kwiatów; kiedy obok stojące téj róży kwiaty nędznie wyglądały, i ledwo ich po jednym lub po dwa dobrze rozwinęły. — Z resztą téj róży chrabąszcze nie szkodzą, choć czasem ich jest pełno w ogrodzie. — Towarzystwo zapytawszy się autora, czyli ten krzak żółty roży pochodzi z nasienia, czy z oczkowania? odpowiedział, że takowe doświadczenie robił, na kilku exemplarzach, z których jedne były szcze-

pione, a drugie z korzenia pochodziły, i na obóch jednakie się pokazywały skutki. — Jeszcze i to dodał: że jakkolwiek ta róża z ciepłych krajów pochodzi, stojąc nieobwiązana przy ścianie północnéj pokojów moich, których w zimie 1829 i 1830 roku nie ogrzywałem, bynajmniéj na mrozach nie ucierpiała, kiedy wszystkie inne gatunki do korzenia wymarzły.

Uwagi ogrodnika Bouchée, nad najstosowniejszém róż obrzynaniem.

Skarzyli się rozmaitemi czasy ogrodnicy, że róże krzakiem rosnące skąpo kwitły, chociaż im troskliwie rozmaitéj ziemi dodawano; ja zaś się przekonałem, że ta niedogodność, najwięcéj z niestosownego róż obrzynania pochodzi. — Róż obrzynanie (jak w ogólności wszystkie czynności ogrodnika) pożądanego nie mogą otrzymać skutku, jeżeli nie zgłębi naprzód natury każdego drzewka, i do jego potrzeb się nie zastosuje, bez téj bowiem wiadomości, nigdy nie otrzyma na różach doskonałego kwiatu. — Z przyrodzenia swojego wszystkie róż gatunki, są tylko mniejszemi lub większemi krzewami, a jedynie tylko sztuka przeistacza je w drzewka. — Z przyrodzenia swego, róża ciągle dąży do odmłodnienia, wypuszczając nieustannie od dołu, tudzież z korzenia nowe rzuty; takowe zaś ciągnąc do siebie wszystkie soki, sprawują, że stare drzewo na nich usycha. — Idąc za taką skazówką, jeżeli ogrodnik wyżyna wcześnie uschłe pręty, wtedy do wielu lat zachować może w młodości krzaki tychże. — W takowém obrzynaniu, jeszcze tę znajdzie korzyść, że z suchemi temi gałęziami, zabierze wszystkie wszy ziemne, i jajka motyle, któremi martwe te gałęzie bywają oblepione. — Gdyby zaś niektóre róż gatunki, odbitków takich koło siebie nie puszczały, nie zostawałoby ogrodnikowi, jak tylko

pieńki takowe przy saméj ziemi urzynać, aby tym sposobem przymusić róże, do wypuszczenia nowych rzutów; inaczéjby zginęły, i ta pospolicie jest przyczyna, dla czego w drzewo ciągnione róże w lat kilka usychają.

Takowe urzynanie suchych gałęzi, dla wszystkich róż w ogólności jest przydatném; co inszego zaś ma się rozumieć o skracaniu rocznych gałązek, czego nie które gatunki nie potrzebują, mianowicie zaś te, które w naczyniach pielęgnujemy. — Nie każdy gatunek róży takowe skracanie znosi, jedne wymagają krótszego, inne dłuższego skracania, a są i takie, które żadnego nie potrzebują.

Prawidła w téj mierze czerpać ogrodnik powinien, z przyrodzenia główniéjszych róż oddziałów, wedle tego jak kwitną; niektóre bowiem nie kwitną, jak tylko na latoroślach, mając pączki od góry aż do spodu, niektóre w połowie tylko téj latorośli noszą pączki, a są i takie, które pąpią tylko u samego wierzchołka. — Jeżeli przeto te ostatnie, nisko skraca ogrodnik, rzeczą jest istoną, że na nich nigdy nie będzie kwiatu, i silić się tylko będą w drzewo. — Co innego zaś bywa na jednopiennych różach, które wzdłuż gałązek kwiat wypuszczają. — Wedle mojego doświadczenia i skazówki natury, róż latorośle skracać się nisko mogą, na *centyfoliach*, i z nią zpowinowaconych odmianach, jakoto: *Chumilis*, *Digeon*, *provintialis*, *belgica verecunda*, i na wszystkich zimą kwitnących, tudzież *Noisetta* różach; do połowy żaś na latoroślach, wszystkich odmian *Damastońskiéj roży*, jako to: *bifera*, *reclinata*, *corimbosa*, *villosa*, *rubiginosa*, *sulphurea i alba*. W trzeciéj części długości, albo niezupełnie, wszystkie odmiany *gallica*, albo cukrówki, *choloserícea*, *agathe*, *vitulina*, *multiflora*, mała *Burgun dica*, tudzież *psią roża*.

Z tego zaś postępowania wypływa potrzeba, aby wiedziano w jakim porządku, wskazane tu róże, sadzone bydź mają, ponieważ te które skracania nie potrzebują, na środku różanego klumbu stać powinny.

O porze najdogodniejszéj do sadzenia drzew śpilkowych, przez P. Girwal.

Przekonałem się mówi ten autor, że w wapnistych naszych francuzkich ziemiach, sadzić ich nie można, jak tylko po piérwszych mrozach zimowych; jesienne sadzenie wtedy się tylko udawało, kiedy śniég głęboki przypruszył ziemię. — Czyniłem przeszłego roku to doświadczenie, na 1,000 Modrzewach i 4,000 Sosnach, które byłem zakupił w *Fromont*, i te wszystkie zginęły mi przez zimę. — Przeciwnie zaś sosny zasadzone na końcu Lutego, mimo posuszy w lecie 1822, a na wiosnę 1833, wszystkie mi się udały. — Modrzewy zaś i świérki, posiadają tę własność, że każdego miesiąca mogą bydź bez szkody przesadzane. — Ogólnych jednak niema na to przepisów, a zastosowanie się do szczegółów wystawy i natury gruntu, jest koniecznie potrzebnem. — I tak wszystkie gatunki drzew śpilkowych, z największą łatwością z nasienia się mnożą, i na granitycznym, czyli pierwiastkowym gruncie; przesadzać się powinny na podrapanéj ziemi, a potém z łatwością się rozsadzają. Grunt bowiem taki, chwastem nie zarasta, właściciel przeto innego nie ma starania jak wyrywać janowiec, gdyby się tamże puszczał, a siéw taki, może bydź na wielkiej przestrzeni przedsięwzięty. — Przeciwnie żaś na marglowéj wapiennnéj ziemi, nasienie drzew śpilkowych z trudnością wschodzi. — Sosna tylko, kiedyś niekiedyś, w téj ziemi kiełkować może, ale w krótce chwastami bywa zagłuszona. — Właściciel przeto, nie może je zasiéwać w kwaterach leśnych, ale tylko w szkółkach, wrzosową zie-

mią nawiezionych, a ztamtąd dopiéro, w lat kilka do gruntu wapiennego przesadzać. — Prosta Sosna udaje się wprawdzie, niekiedy w takich gruntach, ale *Pinus maritima*, gatunek pochodzący z Francyi południowéj, wymarza i modrzew nawet się nie udaje. — W ogóle wszystkie Sosny, których korzenie są horyzontalnie przedłużone, a włókna ich po wierzchu się tylko ziemi sznurują, obejść się mogą bez okopywania, przeciwnie zaś gatunki z krótszemi, a do ziemi dążącym włóknem, okopywać należy. — Świerki krajowe nie udają się tylko w głębokiéj ziemi nieco wilgotnéj, a Jodły na wzgórkach piasczystych. — Wszystkie zaś inne gatunki zagraniczne, wypuszczające korzeniowe włókna, pod samą ziemią, wymagają kilkoletniego pielęgnowania, aby ich chwasty nie zagłuszyły. — Jeżeli zaś przenoszą się do ogrodu, w grunt dobry, nie ma już potrzeby je okopywać.

Wyjątek ten nie ściąga się do północnego naszego kraju, gdzie krydowatych nie mamy gruntów, a lasy nasze, na glinie i piasku tylko stoją. — Siéw wszystkich gatunków drzewa, po szkółkach leśnych, doskonale mi się udawał, równie jak przesadzanie modrzewów, świerków i sosny wirgińskiej, które z większém staraniem pielęgnowałem. — Nie majac tych gatunków w lesie moim, a to z obawy, aby gęsto zasiane nie głuszyły się nawzajem; przyznaje jednak, że obsiewając morgami, przesadzanie dla braku rąk, byłoby niepodobném. — Być jednak może, że w gorętstych krajach, więcéj takowych używać potrzeba ostrożności.

O odbijaniu się uciętych Sosen z korzenia.

P. *Bose* ogrodnik Xięcia Oldenburgskiego, wyciął kilkanaście starych Sosen z gatunku *Pinus Theda*, dla tego, że mu zasłaniały niektóre plantacye: cięto je nied-

bale, a przy pniu zostawiono gałązki, które w kilka miesięcy opuściły się. — Co gdy P. *Bose* zobaczył, nie kazał tych pni na wiosnę wykopywać, a te drugiego roku ogromne puściły rzuty. — A przeto w rapporcie swoim, do Towarzystwa ogrodniczego, twierdzi, że i Sosne rachować można, między gatunkami, po ucięciu głowy odbijającemi się. — Mojém zaś jest zdaniem, że co tu przytacza P. *Bose*, służy więcéj dla ciekawości, jak dla użytku.

O nowym sposobie mnożenia świerków, przez P. Feürstock nadleśnego w Strapitz, przy Lüben, który się tak wyraża:

Od 1823 r. wiele czyniłem doświadczeń, aby się przekonać, czyli szpilkowe drzewa z sadzonek rozpleniać by się mogły, ale to mi się jedynie tylko na świerkach udało, w następujący sposób:

W marcu tego samego roku, na Swierkach do przesadzenia przeznaczonych, uciąłem spodnie 18 cali długości mające gałęzie, na których postrzegłem 4roletne tryby, i wetknąłem je wraz z ich odnogami, w połowie długości do ziemi. — W czerwcu dały znak życia i róść zaczęły. Następnego roku, z wierzchołków 4rocalowe puściły rzuty. — Trzeciego zaś roku, takowe już miały 6 do 7miu cali długości. — Sadzonki te w zimie 1830/1 tak były od Zajęcy objedzone, że zwątpiłem o nich, ale następującéj wiosny 1831 boczne gałęzie wypuszczając rzuty, podniosły się w drzewa, między któremi najwyższe, przyrosło do 3 stóp 9 calów, reszta 4. 2 i 6 calów, i tę miałem pociechę, że z 14tu sadzonek, które wetknąłem 1825 r. ani jedna mi się nie zepsuła. Lat następnych, podobne czyniłem doświadczenia, na dwóch i trzech letnich sadzonkach, i to mi się podobnie udało, co więcéj, wtykałem ośmio i sześcio-letne rzuty, i z nich mam już drzewa. — Bocznych

gałęzi nie urzynałem nożem, ale urywałem, dla tego, ażeby guzik przeszłoroczny, z którego rzut wychodzi, został przy gałązce, a przy nim nieco starego drzewa. Przy ośmioletnich gałęziach nie zostawiałem starego drzewa, ale że to doświadczenie jest nowsze, z pewnością twierdzić o niém nie mogę.

Takowe sadzonki piérwszego roku, jeszcze nie puściły korzeni, ale do koła miéjsca, w którém były oderwane, zrobił się na nich guz żywiczny, z którego na bezrok włókna powychodziły. — Z kilkoletniego doświadczenia poznałem, że na gliniastych piaskach najlepiéj się udają, jeżeli piérwszego roku, jako tako będą zacieniowane. Na cięższym lub na nawoźnym gruncie nędznie rosną, a w końcu wszystkie giną. — Wtykając moje sadzonki, słałem pod niemi chwasty i chojnę, na 4 cale głębości, ażeby ich od zaschnięcia zabezpieczyć, i to mi się dziwnie udało.

Piérwsze sadzonki w 1825 r. wetknięte, w trzy lata przesadziłém, dla doświadczenia ich wytrwałości, żadna mi jednak nie zginęła, i weseléj rosły, jak pochodzące z nasienia, które z bryłą do przesadzenia przenosiłem.

Sposób ten mnożenia, pożytecznym się okaże, w piasczystych gołoborzach, na wydmuchy wystawionych, lub na placach gorzystych i skalistych, gdzie nasienie utrzymaćby się nie mogło, albo od mrozów by przemarzło, jest nawet nadzieja, że w powtórzonych doświadczeniach, nowe się odkryją dogodności. — Doświadczenia te czyniłem w marcu, sierpniu, wrześniu i październiku, a nawet w listopadzie i grudniu, przed mrozami, i żadna mi sadzonka nie chybiła.

Czyli zaś gatunki zagranicznych Świerków, tym sposobem przyjmować się będą, czas dopiéro pokaże, bom dotąd się tém nie zatrudniał. — Rozprawa ta przez

Towarzystwo ogrodnicze berlińskie rozpoznawana, zasłużyła na pochwałę i w poszycie 9 w drugiéj części, dla użyteczności swojéj wydrukowaną została.

Ja z mojéj strony doświadczenia w tym roku czynić będę, a jeżeli mi Bóg dłuższego życia pozwoli, doniosę publiczności jak mi się udało: — Zapraszając czytelników moich, żeby mnie w tém naśladowali. — Ważne bowiem w leśnictwie, z tego mogą powstać korzyści, zwłaszcza, w tych lasach, gdzie dla piasczystych wydmuchów, zasiéwanie drzew szpilkowych, nie udaje się.

O sadzeniu wierzb i zakładaniu wikla.

Rozprawa P. Justitzrata Burcharda w Ladsbergu.

Acer candicans, Klon z liściem białawym. — Jest to mieszaniec z gatunku *sacharinum* i *monspelianum,* który dla białości liści swoich stroi ogrody, dostanie go w Paryżu w ogrodzie P. *Jaques.*

Atraphaxis spinosa Łoboda drzewna, patrz T. 5, karta 185. — Gatunek ten z Turek pochodzący, wedle doświadczeń późniéjszych Pana *Celsa,* we Francyi od lat kilkunastu bez opatrzenia tameczne wytrzymuje mrozy. A przeto spodziewałbym się, że obsłoniony i nasze by wytrzymał, jakoż go téj wiosny przeniósłem z zimowego ogrodu pod gołe niebo. Na każdym gruncie rośnie. Z nasienia się rozmnaża, a najlepiéj z odkładów.

Betula lenta, Black birch p. w T. 1, karta 131 w V. 302.

Bouleau merisier, Brzoza czarna, o niéj autor tyle dodaje, że do 70 stóp wyrasta, ale potrzeba ją w dobrym sypkim gruncie sadzić, dla tego żeby woda do korzenia łatwo przenikała; dodaje nie mniéj, że liść roztarty w palcach przyjemną wonność wydaje. — Drzewo to, z którego meble w Ameryce wyrabiają, nabiera z wiekiem koloru machoniowego.

Butula lutea Yellow. Birch, Brzoza żółta p. T. 1, karta 132 V. 303. — Pochodząc z zimnych prowincyj, właściwszą jest dla ogrodów północnych. — Nad czarną ma tę wyższość, że przy téj saméj wysokości, prosto jak świéca rośnie, a dopiero od 40 stóp rozgałęzia się. Dla miazgi żółtéj, która się przez korę przebija, nadano jéj ten przymiotnik, z resztą podléjszą jest w własnościach swoich, od czarnego gatunku, dla kształtu zaś swego w ogrodach angielskich jest pożądaną.

Betula rubra. Red birch. Najszérszą z rodzaju swego roztacza koronę, ale nie bardzo podszytą, że zaś równa się wzrostem z innemi gatunkami, zaprowadzenie jéj do Europy byłoby najpożyteczniéjszém. — Miazga czerwona pod korą, nadała jéj tę nazwę. — Wyznać jednak muszę czytelnikowi, że chodowanie Brzoz amerykańskich przez lat 20 bardzo mi się źle udaje i po dziś dzień posiadając wszystkie gatunki, wyrosłego nie mam exemplarza, chociaż corocznie, a czasem i dwa razy w rok sprowadzam z zagranicy nietylko ich nasiona, ale i żyjące drzewka, sadząc je w rozmaitym gruncie i nie na jednéj wystawie; tym czasem mało która trzech lat dożyła, co przypisuję niedostatkowi piaszczystego gruntu, mimo tego wszystkie gatunki Brzoz krajowych, nie tylko są w ogrodzie moim zdrowe, ale do nadzwyczajnéj wybujały wysokości, radzę przeto czytelnikom moim, do ziemi na któréj stać mają połowę przymieszać piasku. — Gatunki bowiem *nana* i *sokolofii* u mnie na pruchnie torfowym wesoło rosną. — W ogóle drzewa amerykańskie do Europy sprowadzone, nie dochodzą nigdy wysokości, jaką mają w ojczyznie swojéj, zyskują jednak na twardości słoju, który w Ameryce dla bujnego gruntu jest gąbkowaty, odstręczać się jednak dla tego, od ich sadzenia nie powinniśmy.

Cotoneaster wedle *Linneusza.* — Jest oderwany od rodzaju Niesplika, stanowi teraz osobny rodzaj, obejmując kilka pięknych gatunków, między innemi *Cotoneaster buxifolius.* — Drzewko to liścia nie roni, i w wzroście 4ch stóp nie przechodzi, kora jego jest brunatna, gałązki poziomo rozłożone, a czasem wiszące. — Liść naprzemianległy, ogonkowy, owalny, z wierzchu ciemnozielony, spodem biało-kutnerowy, 7 do 9 linij długości, 3 do 4 szeroki. — Kwiat śniéżnéj białości, zawięzuje gruszeczkę czerwoną, wielkości agrestu, nieco włochatą, która długo się trzyma drzewa. — W niéj nasiona są kościste i płaskie; pochodzi z *Nepaul,* szczepi się na Głogu do 5 stóp wysokości mającym, lub oczkuje po czterech stronach; wtedy dla wiszących gałązek, liści ciemnych i dla gęstego białego kwiatu, stroić będzie ogród na wiosnę, fruktami zaś swemi w jesieni. — Gatunek ten już dwa lata przezimował w Paryżu pod gołém niebem, wątpię jednak by w naszym kraju udać się to mogło. — Mam bowiem także w Niedźwiedziu kilka téj rodziny indyjskich gatunków, jako to: *Affinis, acuminata, microphila,* które dla czułości na zimno, trzymam w konserwatoryum.

Cydonia japonica. — Dodatek do artykułu w tomie 3 na karcie 360. Uważamy, że szczepiona na Pigwie, Gruszce, i Jarzębie, pare lat tylko żyje, P. *Pepin* następujący znalazł sposób do rozmożenia onéj. — Zniżywszy ją o kilka calów od pieńka, obsypuje ziemią na wiosnę, na podobieństwo tego jak się mnoży pigwa, w jesieni zaś, tyle uzyskuje exemplarzy, ile w téj ziemi znajdzie gałązek zakorzenionych, nawet te które korzeni niepuściły, będą miały przy sobie główki, które niczém innóm nie są, jak piérwiastkiem korzonków, posadzone przeto w naczyniu wkrótce korzonki wypuszczą. — Drzewko to piękne, choruje w ziemi tęgiéj, wilgotnéj lub wapni-

stéj, a buja na pruchnie wrzosowém, i gruncie gliniasto-krzemykowatym, lubi być wystawionym na wschód i północ; w takiém stanowisku bujno rośnie, i kwiaty jego bywają większe i w jaskrawszym kolorze.

Cydonia nepaulensis, świeżo odkryta, nie opisuje się dla tego że nie jest strojna.

Diospiros calicina, patrz w Dzienniku z 1830 r., na karcie 140 przez P. *Pepin*. — Drzewko to jest średniej wielkości, i piérwszy raz w 833 r., owoc zawiązało, który jest podobny do *D. Kaki*. — W Japonii dużo bywa ceniony i tak się pożywa jak ulężałka *Niespiika*. — Niektórzy autorowie sądzą, że gatunek ten, jest tylko samicą, *Diospiros virginiana*, wszelako dla samej postaci swojéj, powinien się między pięknemi drzewami liczyć.

Evonimus nanus, Trzmiel karłowy. — Liczba gatunków w rodzaju tym, od niejakiego czasu o połowę się pomnożyła, wszystkie jednakże zdobią ogrody, tak kształtem drzewa, jak kolorem torebek. — Gatunek wspomniany pochodzi z gór Kaukazkich. — Jest to drzewo wyżej nad 4 stopy nie podnoszące się, gałązki jego są naprzeciwległe i gładkie, liść wązki, gładki, dwu calowy, ciemny, na zimę nie opada. — Kwiat drobny, w wielkiéj się pokazuje ilości; bywa koloru brunatnego, rozwija się w Maju; dotąd fruktu nie zawiązał. — Piękne to drzewko, na każdym rośnie gruncie, mnożą go z sadzonek, które wtykają do duniczek, ziemią wrzosową napełnionych, a te zanurzają w pomiarkowanym inspekcie. — Mnoży się także że szczepienia i oczkowania na krajowym Trzmielu, a wtedy dla foremności gałązek swoich, i dla tego że pięknym krzakiem rośnie, ozdobą jest ogrodów. — Dostałem go z Paryża, dwa lata temu, ale jeszcze nie kwitnie.

Fraxinus longifolia, inaczéj *pendula*, jest najpiękniejszém z drzew płaczących, wypuszcza bowiem co lato trzech łokciowe gałązki zwieszone do saméj ziemi.

Fraxinus americana, *White Ash trée*, patrz tom I. k. 213 tom 5 karta 332. — Autor w tém drzewie nowe znajdując przymioty, w książce mojéj nie objęte, takowe w tym dzienniku czytelnikowi udzielam. — Ze wszystkich gatunków ten jest najwłaściwszym dla krajów północnych. — Białością kory od innych się odróżnia; zaleca się zaś najwięcéj dla tego, że prosto rośnie. — Pień bowiem jego w lasach mokrych amerykańskich, dopiéro o 40 stóp od ziemi się rozgałęzia. — Drzewo jego cenią Amerykanie, zwłaszcza dla siły i elastyczności. — Najdłuższe z niego rznąć można tarcice, a siodlarzom do karet, wielce jest przydatném. — Exemplarz mój 10 letni, wyrósł do stóp 15stu.

Fraxinus quadrongulata. — Blue ash. — Jasion błękitny, albo graniasty, patrz w tomie I. karta 216. T. V. k. 333. — Tyle tylko do tego co pisałem, autor dodaje, że w dobroci swojéj i użytku przechodzi gatunek poprzedzający, równie jak Jasion krajowy, i dla tego *Micheux*, radzi go zasiéwać w lasach francuzkich. Mój exemplarz w Niedźwiedziu prześcignął wysokością, gatunek białego Jasionu.

Istnieje jeszcze w Ameryce północnéj, do 30 tego rodzaju rozmaitych gatunków, nad brzegami *Misssipi*, których nasiona gdyby do Europy sprowadzone były, i w lasach naszych posiane, mogłyby odkryć własności dla gospodarstwa, i ozdoby ogrodów przydatne. — W ogóle po Dębie nie ma pożyteczniéjszego drzewa jak Jasion, a w wielu przypadkach, i dębiną nie możnaby go zastąpić, to jest: pod względem siły i elastyczności, którą posiada w najwyższym stopniu; ale jakem to dawniéj powtarzał, sadzenie jego po ogrodach, ma tę niedogodność, że

sprowadzając kantarydy czyli majówki, dla smrodliwéj ich odrazy, w bliskości pomieszkań naszych, nie powinny znajdować miejsca, wszelako dla rozłożytości swojéj, i wspaniałéj postaci, w ogrodach angielskich to drzewo byłoby pożądane, a zwłaszcza do publicznych gościńców wysadzenia.

Gingko bilola, albo *Salisburia adiantifolia.* — Wiadomo że to drzéwo dostało się z Japonu do Anglii 1754 r., mnożyli go dotąd z sadzonek, na bocznych gałązkach urzniętych, ale takowa młodzież piramidalnie nie chce się podnosić. — Żadnego bowiem dotąd nie mieliśmy nasienia. P. *Poiteau* sądzi, że przycisnąwszy sadzonkę do ziemi dobrze zakorzenioną, powinna by puścić w samém nagięciu, pączek przychodni (*bouton adventif*), z któregobyśmy już mieli proste drzewo, albo robić sadzonki, nie z gałązek ale z korzeni, które z przyrodzenia swego, łatwo puszczają takowe pączki. — W krótce potém dowiedziało się Towarzystwo francuzkie, że w bliskości Genewy, istnieje Gingko, płci żeńskiéj, które w krótce urodzi nasienie, a z tego doczekać się będzie można piramidalnych exemplarzy.

Hedera helix hibernica, czyli *Bluszcz szerokoliściowy.* — Ze wszystkich chmielinkowych roślin, najdoskonaléj okrywa ściany. W Brünie na wysoką spina się do szczytu wieżę.

Larix, *Modrzew.* Patrz w tomie I. na kar. 332. — Do tego com tam pisał, dodać mi przychodzi, co wyczytałem w rozprawie P. *Blauel*, Pastora w Oberissa. — Przebiegając on przymioty rozmaitych drzew leśnych, nad wszystkie inne, Modrzewowi przypisuje pierwszeństwo: wspomina on o 54 letnim exemplarzu, który doszedł do 107 stóp wysokości, a nad ziemią miał 22 stóp obwodu. — Modrzew żyje dłużej od Dęba, może dla tego iż go robak nie toczy, ani na wilgoci nie pru-

chnieje. — Do okrętów użyty, od kul armatnich, nie tyle co Dąb się łupie. Belki jego 10 razy tyle znoszą ciężaru co dębowe— Nie wypisuję z tego autora, przykładów długoletności tego drzewa. — Istnieją bowiem w Polszcze kościoły i dwory od lat 500 stawiane, których czas nie nadwyrężył. — Modrzew zdaje się bydź nieprzeżytém w budowlach dwornych drzewem, byleby mu tylko bil odjęto; mamy tego niezaprzeczony przykład w Wenecyi, która od 800 lat, na palach modrzewowych murowana, do tych czas się nie zapada.— Autor wspomniany, przypisuje wyborny smak miodu w *Chamouni*, kwiatom Modrzewu; prócz tego twierdzi, że wiatr go nie obala, ani też w niego piorun nie uderza. — Długie jego gałęzie, pod ciężarem śniégu się nie łamią, w najpodlejszym gruncie ma upodobanie, a upadające śpilki jego na ziemię służą za nawóz.— Mimo tych korzyści, znajduje autor, że chodowanie takiego drzewa, tak w Anglii, jako i w Niemczech jest zaniedbane, co przypisuje drogości nasienia i nieumiejętności lasowych urzędników.— Com o zasiéwaniu tego drzewa z 15letniego doświadczenia napisał w zacytowanych tomach, to samo w téj książce wyczytuję, do tego zaś tyle tylko dodam, że gałązki z szyszkami na Modrzewiu, w lutym dopiéro łamać należy, bo w téj porze tylko dostatecznie dojrzewają, a później wypada z nich nasienie. — Szyszki bowiem przed temi miesiącami sterczące do góry nasion nie ronią, gdy na innych śpilkowych drzewach, szyszki bywają zwieszone.— Z gałązek tak urzniętych, robią się miotełki, i takowe na rozpiętych sznurach zawieszają w mocno opalonéj izbie. — Za pomocą zaś tego ciepła, szyszki się otwiérają, a trącane pręcikiem miotełki, wysypują na podłożoną płachtę nasienie swoje. — Między autorami którzy o Modrzewie pisali, zalecają się: PP. Dreis, Bechstein, Schokke, Duhamel de Monceau.

Maclura aurantiaca, inaczéj, *Morus tinctoria*, patrz w tomie 3 dziennika, kar. 343. — P. Jaques starszy donosi, ze gatunek ten w całéj Francyi, pod gołém niebem od 10 lat bez okrycia jest chodowany, byle tylko stał na suchym gruncie. — Ztąd wniosek że i u nas na torfowém pruchnie wytrzyma, byleby obie płcie przy sobie stały, dla zawiązania owocu, którym to drzewo najwięcéj podobać się może.

Malus prunifolia, wedle Wildenowa, *baccata* wedle de Fontaines, Jabłuszka syberyjskie, dodatek do tomu I. na kar. 396. — Jabłoń ta do drzew strojnych należy. — Pień jéj od 12 do 15 stóp wysoki, ma korę śliską i siwą, miękisz na młodych gałązkach, jest z żółta zielonawy latem, a czerwono purpurowy wczasie zimowym; słój gęsty, twardy, dobrze się gładzić daje, liść owalny, lancetowy, na długim ogónku, cienko w obwódce ząbkowany, gładki i wesoło zielony; kwiaty wielkie w mnóstwie się pokazują na jednocalowéj szypułce, która u wiérzchu, od 4 do 7miu rozkonarzona, dźwiga tyleż jabłuszek, wiszących w okółku baldaszkowém. — U dołu każdego takiego okółka, jest kępka z 6ciu listeczków złożona, która ją na kształt wieńca otacza. — Jabłuszka te bywają wielkości wiśni, i wedle odmian, które w Niedźwiedziu posiadam, bywają to białe to przejźroczyste, czasem żółte i karminem zafarbowane. — Mam nawet jeden gatunek, którego frukt nie większy jest od grochu; mięso ich jest pospolicie żółte, i pięć w sobie mieści komórek. — Owoc ten zarumienia się dopiéro w wrześniu, a w październiku czasem i w listopadzie dojźrewa. — Jabłuszka te pięknie wpadają w oczy i stroją ogród. — Zaczynają z nich także szukać użytków w obejściu domowém, używają ich także na wety, gdzie dla żywych kolorów, i lśniącego owocu, bardzo się tamże dobrze wydają. Kwasek tychże jest bardzo

przyjemny, i dla tego kompóty z nich bywają robione; nadewszystko zaś galareta, którą następującym sposobem preparują. — Wybiéra się na to jabłuszka niepotłuczone, a odjąwszy im ogonki, kłuje się je śpilką, i w tym stanie wrzucają się do syropu, z tamtąd zaś do wódki francuzkiéj, i rzeczą jest niewątpliwą, że jak się z niemi obeznają cukiernicy, więcéj z nich jeszcze będą sporządzać przysmaków. — Na Syberyi, jakem to już poprzednio pisał, ich soku zamiast cytryny do pączu używają. —Jabłuszka te od prawdziwych jabłek, tém się różnią, że na nich pępek wierzchołkowy jest zupełnie nagi. — Drzewka te nie są dotąd rozmnożone, chociaż mogłyby w ogrodach angielskich jesienne stroić klumby, dla karminowych jabłuszek, ktore na długich zawieszone ogónkach, z daleka pięknie się wydają. — Z nasienia łatwo się mnożą, lepiéj jednak na wiosnę ich szczepić, o w Sierpniu oczkować.

Philadelphus nanus; *Seringat nain à tiges étalées.* Jest to nowy gatunek Jasminku karłowego amerykańskiego, pokazał się w Paryżu dopiéro 1831 r, — Liście jego są naprzeciwległe, na krótkiah ogónkach, owalne, konczyste, blade spodem i okryte jedwabnemi włoskami; kwiaty jego są wielkie, wierzchołkowe, przyjemnie pachnące, mlecznego koloru, płatki że są dwoma rzędami przypięte, dla tego szerokość ich jest dwucalowa. — Ze wszech miar pielęgnowania jest godny, z łatwością się zaś z odkładków i rozbiérania mnoży. (*Pepin*). Od dwóch lat nie kwitły jeszcze w Niedźwiedziu.

Philadelphus laxus, Seringat à tiges etalées. Jasminek z prętami rozrzuconemi, pochodzi z Ameryki północnéj. — Jest to krzew 3 do 4 stóp wysokości mający, wypuszcza pręty naprzeciwległe, ku ziemi nachylone, gładkie, pręgowane brunatne, i wysmukłe, kora na nich co rok odpada: liście na ogónkach krótkich i

fugowanych, po wierzchu są blado zielone, a spodem dla gęstego włosu białego kosmate, kwiat na nich wielki, biały, wierzchołkowy, z najprzyjemniejszym zapachem; płatki na nim są dwu-rzędowe, dla tego miéwa dwa cale szérokości. — Rozwijają się w czerwcu, a mnożą z sadzonek i odkładków.

Populus ontariensis, v. *macrophila*, wedle Lineusza, Grand Baumier. — Wspomnienie o tém w dzienniku ogrodniczym z 1830 r. na kar. 240. — Wielka Topola balsamiczna, z ponad jeziora Ontaryo. — W Anglii w 1820 r. piérwszy raz widziano to drzewo. — P. *Noisette* przywiózł go z Ameryki 1823, a w 829, opisał go w dzienniku Towarzystwa rolniczego. — Gatunek ten podnosi się do stóp 80 w kraju swoim, co tém jest podobniejsze do prawdy, że sadzonki francuzkie do 6 stóp wyrastają. — Pień ma prosty, konary dość się rozkładają, gałązki czerwonawe zaokrąglone, biało-kropkowane, pączki grube, lekkie i bardzo pachnące, liść wielki, od dołu serduszkowy, zaokrąglony, z kuniuszkiem foremnie i płytko ząbkowany, po wiérzchu jasno-zielony, spodem białawy. — Kwiat samiczny, w kotce dwa lub trzy cale długi, torebki gruszkowate, wielkości grochu, mieszczące w sobie wiele wełny, a w tejże mnóstwo się drobnego nasienia znajduje, którego dotąd ogrodnicy przymusić nie mogli do kiełkowania. — Drzewo to właściwie się nie różni od gatunku zwanego w Anglii *candicans*, a u ogrodników francuzkich, *Populus viminea*, (*peuplier liard faux Baumier*) jedynie tylko przez serduszkowatość liścia. — Że zaś exemplarze z Ameryki sprowadzone, były płci żeńskiéj, a *Populus candicans*, w Europie same ma tylko samce, wnosi P. *Noisette*, że to jest zupełnie jeden gatunek, płcią tylko różniący się.

Populus caroliniana v. angulata. — Z całego rodzaju jest najczulszą na mrozy, ale za to téż, jest mię-

dzy niemi najpiękniéjszą, i najtrudniéjszą do rozmnożenia, z powodu że wczesne sadzonki pospolicie marzną, albo przyjęte w zimie giną. Na to Pan *Pepin*, bardzo łatwy podaje sposób: radzi bowiem ażeby takowe wtykać w sierpniu, to jest w téj porze, kiedy Topola najwięcéj w sobie ma soków; żeby zaś przez zimę uszkodzonemi nie były, wierzchołki takowych sadzonek w jesieni z liści obskubują, przez co nie wsiąkając soków, takowe w nim gęścieją, a wierzchołek drzewieje, i przez to samo, lepiéj mrozy wytrzymuje. — Podobnego sposobu doradza na następujących gatunkach czułych na zimno: Morus multicaulis, Morus intermedia, Bignonia catalpa, Celtis sinensis, Celtis missisipiensis, Ulmus sinensis, Acacia julibrisin, Anona triloba, Diospiros kaki.

Pyrus spectabilis, — piramidalnie rosnąc, do klumbów drzewnych się doskonale nadaje.

Ribes sanguineum, porzeczka z krwistą jagodą, z karmazynowym kwiatem. Pochodzi z Kolumbii, gdzie na krzemieńcach rośnie, tak jest na zimę wytrzymałą jak krajowa porzeczka. — Dziwnie ogrody stroi, licznemi gronami kwiatów karmazynowych, które piérwszych dni maja pokazują się przez trzy tygodnie. — Krzakiem pięknym rośnie, aż do 6ciu stóp wysokości, zwłaszcza kiedy stoi w gruncie zacieniowanym i chłodnym, nie nosi kolców, korę ma brunatną purpurową, i pączki tegoż samego koloru, młode gałązki są okryte włosem krótkim i brunatnym, który znika na końcu roku. — Liść serduszkowy na dwa cale jest długi, a pół cala szeroki, z wiérzchu ciemno-zielony, spodem bledszy, ogonek żółtawy i kosmaty, trzy przysadki tępe purpurowe, zarumienione, otaczają ogonek, 4. cale są długie, kosmate, i dźwigają 20 do 25 kwiatów, w gronka ułożonych.— Kielich lśniący z różowa purpurowy, pięć płatków białych, które czerwienieją po okwitnieniu, a krótsze są

od listków kieliszkowych, prątki z główkami żółtawemi, blizny zielonawe, jagody gruszkowate, 4. linije długie, najeżone szczecinką z czarna brunatną, obejmującą wiele nasienia graniastego, spojona do siebie klejem, żadnego jednak mięsa nie ma, i dla tego do pożywania jest niezdatną. — P. *Noisette*, uważa ten gatunek za najstrojniéjszy z całego rodzaju, a tém pożądańszy, że żadnego starania nie potrzebuje, na największe mrozy jest wytrzymały, i z największą łatwością się mnoży, z sadzonek, odkładków i nasienia, które dopiéro drugiego roku wschodzi, dodaje jednak, że we Fráncyi jeszcze takiego nie zawiązała.

Rubus varietas atronigra, — Malina z wielką czarną jagodą. Odmiana ta choduje się w Paryżu, pod imieniem *Framboisse papier*, od imienia autora jednego, albo *Gros noire* dla koloru jagody na dojźreniu. — Jest to roślina dwuletnia, wypuszcza pręty od 4. do 6. stóp długie, proste, bez rozgałęzienia, z liściem z pięciu składanym, po wierzchu jasno-zielonym, a srebrnym, zębatym i kosmatym na odwrotnéj stronie. — Same łodygi noszą kolce żółtawe. — Jagody kupkami się pokazują, są koloru czerwonego przed dojźreniem, a potém czernieją, po zupełném doścignieniu. — Z łatwością od szypułki się odczepiają, i z téj przyczyny przed zupełną dojzrałością, obrywać je potrzeba. — Jagody te dziwnie są smaczne i słodkie, dla tego cukiernicy się za niemi ubiegają. — Pospolicie trzy tygodnie późniéj, jak zwyczajne maliny dojżrewają. Na młodych wiosennych rzutach wychodzących z kołnierza tych prętów co okwitnęły, rodzą się najlepsze jagody, i z téj przyczyny opoźniają się w dojźrałości. — W ogóle mniéj u nas dbają o maliny, a to z powodu, że pospolicie sadzą je w kątach ogrodu, na najgorszym gruncie i w stanowisku nie przyzwoitém; innego zaś nie mają o nich starania, jak

tylko że ich gałązki na wiosnę skracają, a czasem i o tém zapominają ogrodnicy. — To zaś sprawia, że łodygi coraz słabiejąc, nie rodzą jagód, i najczęściéj je wyrzucają z ogrodu. — Ktoby zaś chciał z nich ciągnąć pożytek, i takowe mieć zawsze pięknemi, niechaj kawałek ziemi przeznaczony na ich chodowanie, na 10 lub 12 grządek, o półpięty stopy od siebie odległych podzieli; te grządki mieć powinny 4. cale szerokości, a być na 8 cali głęboko wykopane. — Ziemia wydobyta z tych rówków, służyć będzie za wał, który je ma podzielać, tak jak to widziemy po winnicach i szparagarniach. Nasypawszy do tychże rowków ziemi nawoźnéj, sadzą się do niéj trzy krzaki malin, z pomiędzy najpiękniéjszych i najlepiéj rozkorzenionych, zachowując między niemi 3. stopy ustępu. — Te trzy exemplarze sadzą się w trójwęgieł o 6. calów od siebie, dla tego, aby z nich wyrósł krzak gęsty. — Pierwszą razą na wiosnę, a następnych lat w jesieni, zbiéra się z po nad korzenia ziemia, już dla tego, że się wypłoniła, już dla urywania odbitków nie potrzebnych; — dosyć bowiem będzie zostawić w każdym krzaku 7. do 8. prętów, a 4. do 6. calów między sobą ustępu. — Ziemia ta z nad korzeni przewraca się i wyrzuca na wałek, o którym była mowa, resztę zaś ziemi bierze się z miéjsca, które nie było skopane i wrzuca na korzeń. — Znawozi się ten grunt przez trzy lata, to jest, że się narzuca gnój w jesieni lub w zimie na te grządki, po obchędożeniu korzeni. — W marcu łamią się lub urzynają nie potrzebne łodygi, te zaś które się zostawia, do 2. lub 3. stóp skracać należy. — Obchodząc się tak z malinami, a plewiąc je i polewając latem, przekonamy się wkrótce, że pożytek z tych jagód, chojnie odpowie pracy.

Rubus spectabilis. — Okrywa się w kwietniu wielkiemi dzwonkowatemi kwiatami, a na początku maja

smaczne złotego koloru jagody zawięzuje. — Kwiat wielki, samotny, z różowa fioletowy, a rozwijając się, zdaje się być maleńką Różą. — Gatunek ten pochodzi z Ameryki północnéj, bardzo pięknym krzakiem rośnie, jakoż po *Rubus odoratus* z rodzaju swego jest najstrojniéjszy. — Drzewko to powinno być sadzone, w nieco wilgotnym gruncie w połowie cienia, na glinie piasczystéj. — U nas w Polszcze powinien stać przy murze, a być okrytym na zimę.

Syringa jossykea wedle Professora Jaquin.

Jest to odmiana Bzu tureckiego, z Siedmiogrodzkiéj ziemi, wynaleziona przez Baronową *Jossykes*, Gubernatora tamecznego żonę, ktoremu Baron *Jaquin*, jéj imie nadał. — Gatunek ten bujno rośnie, liście jego są naprzeciwlegle, ogonkowe, podłużne, w obu końcach zwężone, 4. do 6. calów długie, ciemno-zielone, lśniące z wierzchu, blade spodem, żyłki ich z tyłu wydatne, z wierzchu zaś głęboko wydrążone; inaczéj od pospolitego kwitnie, bo zamiast, że w piérwszym, kwiaty są w nabitych kiściach połączone, w drugim zaś są kiści proste, 6. calów długie, składające się z gron kłosistych, sam kwiat jest nie równie ciemniéjszy i tém się od innych Syringów różni, że w innych korona płatki swe płasko rozkłada, a w tym korona jest lejkowata. — W maju kwitnąć zaczyna, ale mniéj pachnie od Bzu francuzkiego, *Lilas de Marli.* — Rośnie to drzewko pod Klauzemburgiem, w wielkich gąszczach, na skałach mchem okrytych, między Bukiem, Leszczyną, Tawułą i Smrodynią, do 18 stóp wyrasta. — Ktoby chciał cieszyć się jego pięknemi kwiatami, powinien na północ drzewko to sadzić, jarkiego bowiem słońca się boi.

Tamarix indica, Camaryszek indyjski. — Liściem swoim jest wielce podobny, do *Tamarix africana*, który

rośnie w Egipcie, i tamże służy do zatrzymania lotnych piasków. — Dla samego nazwiska, gatunek ten w szklarniach bywał dotąd trzymany, ale P. *Cels* i *Noisette*, od lat 3 pielęgnują go pod gołém niebem, gdzie doskonale wytrzymuje. — Gałązki tego drzewa, przez lato zielone, czerwienieją na zimę, listki na niém są krótkie i cieniutkie, gałązki jego kończą się wiechą 8 do 10 calów długą miluchnych kwiatów blado-różowych. — Mnożą się z sadzonek i odkładków, na wrzosowéj ziemi, pod gołém niebem, flance potém przenoszą się, na inspekt chłodny, ażeby się wzmocniły; piérwszy rok zimują w szklarni, na wiosnę zaś przeniesione do gruntu, mrozów francuzkich się nie obawiają. — Służą one tam za obwódkę do dużych klumbów, a wiechami swemi takowe stroją.

P. *Monthaupt*, ogrodnik Wrocławskiego Uniwersytetu, uważa, że są lata, gdzie *Viburnum opulus flore pleno globoso*, mizernie kwitnie, z powodu gąsienic, które mu liście obgryzają; dla tego radzi: aby wcześniéj na wiosnę, a lepiéj jeszcze w jesieni, skracać na nim gałęzie, nadewszystko zaś wyrzynać wszelkie nabrzmiałości na korze, pod niemi bowiem, znajdują się jaja tego owadu.

Thuja wareana. — Jest podług *James-both* najpiękniéjszym i najtrwalszym gatunkiem z całego rodzaju Żywotników.

Dalsza wiadomość o chodowaniu Morwy wielopiennéj (multicaulis) *w Stanach Zjednoczonych Ameryki północnéj, z rozpraw w dziennikach amerykańskich czytanych.*

W dowód wytrwałości na zimno tego drzewka, przytaczają, że w *Longisland*, nie dalego *Nowego Jorku*, drzewko to na zimę nie będąc obsłonione, siedm zim

po sobie idących, bez szkody wytrzymało, mianowicie zaś okropną zimę z 1831/2. Tego samego doświadczono w *Bostonie*, a w obu miéjscach przekonano się: *a*) Że ten gatunek, wypuszcza na raz więcéj od wszystkich innych długich gałęzi. *b*) Że takowe wici wcześniéj jak na innych liściem obrastają. *c*) Że najprędzéj rozwijają liście, które będąc cienkie i miękkie, są dla jedwabników najsmaczniéjsze. — Ta ostatnia własność sprawia, że w jednym roku, można miéć dwa zbiory jedwabiu; na poparcie tego przytacza, doświadczenie Pani *Parmantier*, w bliskości Nowego Jorku mieszkającéj. Kokonki piérwszego zbioru, należały do jedwabników, które listkami rozmaitych Morw, karmione były. — Z takowych kokonków, gdy się za pomocą ciepła wylęgły robaczki, już je nie karmiono, jak tylko liściem Morwy wielopiennéj, *Morus multicaulis*, i skończyły robotę swoją w dni 26, poczynając od 30 lipca. — Kokonki pochodzące z tego drugiego pokolenia, nie równie były większe, ale co jeszcze jest ważniéjszém, że były jak śnieg białe i lśniące; z tego zaś wynika, że każdy kraj trudniący się jedwabném gospodarstwem, rozmnożywszy ten rodzaj Morwy, dwa razy tyle co dawniéj, dostarczać jedwabiu będzie w stanie. — Czytamy w *Repertori of patent inventions* Nro 95, że sama Anglia konsumuje na potrzeby swoje 4,000,000 funtów jedwabiu, na który 14,000,000 jedwabników pracuje, rodzi się i umiera tego samego roku, dla zbogacenia owego kącika na kuli ziemskiéj

Morus rubra, Morwa amerykańska czerwona, patrz w tomie I. na karcie 310. — Dodatek z Pana *Pepin*. Drzewko to do 60 stóp się podnosi. — Gatunek ten jest oddzielno-płciowy. Exemplarze samcowe noszą na sobie kotki wałeczkowe, dwa cale długie, jagód nie zawięzują, przeciwnie zaś samice rodzą kwiaty drobniu-

tkie w kątach liści, które przemieniają się w jagody. — Dotąd to piękne drzewo samotnie sadzono, dla przyozdobienia ogrodu. — Doświadczenie zaś teraz dowiodło, że do wysadzenia gościeńców jest najprzydatniéjsze i nawet uważać go można za leśne drzewo; ponieważ słój jego, trwalszym jest nawet od Akacyi białéj i mniéj się jak ona przy zasychaniu paczy. — Podobnież zaleca się prędkim i bujnym wzrostem, tudzież szerokością liścia, które podróżującym cienia dostarczają. — Słój jego jest gęty, żółty, i długo się broni wilgoci, dla tego w Ameryce, na koły do płotów, i w budowlach marynarskich bardzo jest używany. — Lubo na każdym gruncie rośnie, woli jednak wilgotny. Okrzesywania się nie boi, co sprawia, że na karmę dla bydła ta morwa może być używaną.

Myrica cerifera, Woskownica, *le Cirier*, dodatek do tomu I. na karcie 313. — Każdy krzak tego drzewa, dostarcza w Ameryce 7 funtów jagód, z których 2 funty wyciągnąć można zielonawego wosku; twardszym jest jak pospolity, a paląc się, dymu nie wydaje. — Nie tylko się nie leje jak łojowa świéca, ale wydaje nadto wonię balsamiczną, bardzo przyjemną i zdrową, wedle świadectwa mieszkańców Luisiany. Jedna świéca dostateczna jest do oświécenia największéj izby, a zapach jeszcze kilka godzin się przedłuża, po jéj zagaszeniu. — Wszelako mimo tego, że te drzewka w największéj obfitości rosną na błotach Karoliny, i niezmiernie wiele rodzą nasienia, łatwego do zbierania; Amerykanie jednak mało używają tego wosku, bo jak twierdzą; świéce łojowe i z pszczolnego wosku, daleko im taniéj przychodzą, a murzyni jedynie tylko do lamp takiego wosku używają. — Wosk ten roślinny nie tylko do oświécenia jest używany, ale jeszcze wyborne z niego robią mydło, a liście dla cierpkości swojéj ściągającéj, do aptek amery-

kanie zbiérają. — Woskownica pensylwańska udaje się najlepiéj, w gruntach lekkich i nieco wilgotnych. — Widziano plantacye tego drzewka, w piaskach pruskich, o milę od Berlina. — Drzewka te kwiatami i jagodami były oblepione, a po nad *Spreą*, daleko roznosiły wonność swoją. — W północnéj Francyi drzewko to potrzebuje obsłony przed mrozami, ale odmienia tak zwana pensylwańska, daleko jest wytrzymalsza, i w suchym nawet gruncie udaje się. — U mnie w Niedźwiedziu, od lat 20 na torfowym pruchnie sadzone, przy lekkiéj obsłonie, wszystkie zimy wytrzymało. — Nie byłoby przeto od rzeczy, na wielkiéj przestrzeni chodować tak pożyteczne drzewko, zwłaszcza jeżeli grunt lekki a wilgotny, znajdzie się po temu.

Ayllanthus glandulosa, Baldaszek chiński, patrz w tomie I. na karcie 98. — Drzewo to wyrasta we Francyi do stóp 90, a 8 do 9ciu miewa w obwodzie. — Można mu rozmaite nadawać kształty, odżynając niższe gałęzie, prościéj rośnie, a wtedy roztaczając szeroką koronę, prawdziwym jest baldaszkiem. We Francyi gościńce nim wysadzają. W Polszcze ciągnąć możemy z niego na paliwo użytek, przez wysadzanie go na gołoborzach. — Doświadczono bowiem, że co rok półtora łokciowe puszczając rzuty, w lat 10, pietnasto-łokciowém będzie drzewem. Sadzenie to wcale nie jest kosztowne i chojnie lekką tę pracę wynagradza, udaje się po lasach, nawet tam gdzie inne nie rosną drzewa, byleby grunt nie był tęgi. Tym sposobem służył by wyższym drzewom za podszewkę, którą podzielićby można na sześcio-letnie wręby. Mnoży się nie tylko z nasienia, z odbików, ale nawet z samych pokrajanych korzeni. — Z nasienia jednak zawsze się lepiéj udaje, ponieważ ziarnówki takie bujnie rosną. Słój tego drzewa jest żółtawy i atłaskowy, którego stolarze do wykładania mebli

używają. Wiadomo prócz tego, że to samo drzewo daleko się sznuruje, a w krótce tym sposobem, całe gołoborze zapełni.

Symphoricarpos mexicana wedle *Lodiges.* — Piękne to drzewko, dostało się do Paryża 1832. — Trzymano go długo w naczyniach, ale kiedy tamże nędzniało, odważył się go przenieść do gruntu, w którym nie tylko do zdrowia przyszło, ale tego samego roku zakwitło i wydało owoce. — Drzewko to 3 do 4 stóp wysokości mające, ma gałęzie, proste, rozkonarzone, kosmate, żółtawe, i nieco graniaste, młodsze gałązki na krzyż są do większych przypięte, każda ma u dołu pare przysadków szydłowatych, które kończą grono, 3 lub 4 kwiatów, liść jest naprzeciwległy, rzadko opadający, 6 do 8 linij długi, owalny, kończysty, z wierzchu jasno-zielony, białawy na odwrotnéj stronie, na krótkim ogónku, z drobnemi przysadkami. — Korona jednopłatkowa różowa na fiolet ciągnąca, pół cala długa, z pięcio krótkiemi i tępemi płatkami, tyleż prątków tak jak korona długich, słupek dłuższy od prątków, kielich także jednopłatkowy, z dwoma krótkiemi przysadkami, w podstawie kosmatemi; owoc zawięzują w październiku, okrągły, przejźroczysty, wielkości spłaszczonego grochu, są one białe, różowo-zafarbowane, z fioletowemi kropkami. — Przestałe stają się miękkiemi, z węgłami przezroczystemi. — Gatunek ten równie piękny, jak *Symphoricarpos racemosa*, i w tym ma nad nim pierwszeństwo, że kształt jego w oczy wpada, i dłużej na sobie liście utrzymuje. — Mnoży się z sadzonek na lekkim inspekcie, w duniczkach, ziemią sypką i lekką napełnionych — Takowe przykrywa się dzwonami przez dni 15, dopóki się nie zakorzenią. — Najlepiéj je będzie wtykać, poczynając od kwietnia, aż do września. — Mnożenie z ucinanych korzeni, równie dobrze się udaje, podobnież jak z

ablagrów w Maju odkładanych, które już w jesieni używać można. — Sieje się od listopada aż do grudnia: same zaś nasienie dobrze się w strączku konserwuje. — W ogrodzie P. *Celsa*, dostatecznie już jest rozmnożone.

Raphiolepsis czyli *Cratægus salicifolia.* — Głóg indyjski z wierzbowym liściem. — Chińskie to drzewo, trzymano dawniéj w francuzkich szklarniach, dzisiaj P. *Jaques*, od 1831 r. pielęgnuje go w gruncie, gdzie prawie przez cały rok nie obwiązany kwitnie; innéj bowiem ostrożności nie używa, do zachowania go przed zimnem, jak tylko że grubą strząską, i liściem przykrywa korzenie jego. — Na tęgą zimę, końce gałązek czasem na nim marzną, ale dosyć będzie takowe obrzynać do żywego, a w krótce mnogie wypuści rzuty, i tego samego roku kwitnąć będzie. — Szczepi je na sadzonkach pigwowych, które trzyma w duniczkach. — W Sierpniu zakłada mały chłodny inspekt, ze starego nawozu lub liści, a nasypawszy go lekką ziemią, lub pruchnem, gdy takowe się rozgrzeją, wstawia do téj ziemi duniczki, a stojące w nich Pigwy, urznąwszy na cal od ziemi, szczepi w nie gałązkę rozwiniętą *Raphiolepsis*, kitem miejsce szczepienia oblepiwszy. — Takowy szczep nakrywa dzwonem, a potém oknami, i cieniuje je, ile razy dopieka słońce.

O zachowaniu przy zdrowiu roślin szklarniowych przez lato pod gołe niebo wyniesionych.

Takowe po 7 miesięcznym w szklarniach pobycie, niektórzy zanoszą bezpośrednio na miejsca, w których przez całe lato stać mają, drudzy, przez ostrożność sprawiedliwą, zanoszą je naprzód do cienia, jakoż puściwszy w szklarni nowe rzuty, jarkie słońce by im szkodziło, zwłaszcza, że dla upałów, częściéj będąc podlewane, liście na nich mięknieją. — W takim stanie żół-

kną, usychają, a na koniec opadają. Gatunki, których liście są suchsze i tło mają ściśléjsze, nie usychają w prawdzie, ale dostają plam po sobie, a przez to obrywać je trzeba.

Lepsi ogrodnicy uznawszy niebezpieczeństwo, wystawiać je raptownie na słońce, już ich więcéj nie skupiają na gradusach, mających wystawę południową. — Pożyteczniéj zaś będzie nie mając murów sadzić między niemi gdzieniegdzie drzewa, których liście przerywałyby jarkiego słońca promienie; używano do tego włoskich Topoli i Żywotników (Thuja). P. *Pepin* zaś radzi zamiast tych drzew sadzić winorość, któréj liście chroniąc od upału te szklarniowe rośliny, krążeniu powietrza nie sprzeciwiają się, a to tém korzystniéj, że z winogron można ciągnąć pożytek, którego uprawa bynajmniéj takim roślinom nie zawadza.— Tak zasłonione bujniéj rosną, świéżość swoją zachowują, dłużéj kwitną i żywości barwy nie tracą.— Uważałem mówi Pan *Pepin*, że takowe duniczki na trawniku ustawione, bujniéj rosną, jak stojące na piasku; trawa bowiem wsiąkając przez noc wiele wilgoci, udziela jéj poczęści takowym roślinom, a we dnie takową utrzymując, podnosi ich roślinność.—Postrzegałem mówi on jeszcze, że zakopane w gruncie wygracowanym, mniéj bujały jak kiedy ten sam grunt był chwastem zarosły. — Te postrzeżenia są jawnym dowodem, że wystawione rośliny na południe, za nadto mają słońca a nie wiele wilgoci, jakoż w takiém położeniu, dopiéro zbliżając się ku jesieni, świeżość odzyskują, a to dla obfitéj rosy, która ich odżywia.

Radą przeto byłoby moją, siać Rajgras, między wystawionemi duniczkami, ponieważ tenże, cieniując ich przyzwoicie, zielonością swoją więcéj by bawił oko, jak nagość gruntu.— Mówi się to o roślinach niskich, które przez Rajgras mogą być zasłonione, takowa bowiem

trawa nie tylko by ich chroniła przed spieką, ale oszczędzałaby częstego poléwania. — Środek ten prosty i niekosztowny, powinien by zastanowić każdego autora uwagę.

Jeszcze nowe spostrzeżenia nad chodowaniem Kameliów przez *P. Celsa.*

Od czasu jakeśmy przymusili Kamelie do dojrzewania nasion swoich, zjawiają się coraz nowe, jedne od drugich piękniéjsze odmiany. — Rodzaj ten pochodząc z Chin i Japonu, należy do zimnéj szklarni, nie dla tego żeby Kamelie pod gołém niebem w francuzkim kraju stojące, nie można było ochronić przed mrozami, ale dla tego, że właśnie w najzimniéjszych miesiącach kwitną, to jest od grudnia aż do marca., nigdybyśmy na nich nie widzieli kwiatu.— Szklarnia w któréj stoją, dopóki nie marznie, co dzień wietrzona bydź powinna, choćby dészcz padał, i mgła była na dworze; cóż dopiéro na wielkiém zimnie, gdy już potrzeba palić w kanałach. — Na końcu kwietnia już je na dwór wynosić należy, a u nas nieco późniéj. U mnie zaś w Niedźwiedziu, są na wzór Drezdeńskich w skrzyniach u ściany rozpięte. Kropić ich w tym stanie często należy dla tego, aby pączki ich ile możności najwięcéj nabrzmiewały, bo po takich dopiéro spodziewać się dużych kwiatów można. — Ile zaś razy ich kora siwieć zaczyna, będzie to znakiem, że potrzebują obfitszego poléwania. W ogóle, przez cały czas ich roślinienia, żałować im nie trzeba wody, a w zimie nawet skąpego potrzebują kropienia. W lecie wymagają w prawdzie zacieniowania, nie dla tego żeby słońce ich liściom szkodziło, ale dla tego, żeby się nie przepalał ich korzeń, czemu się zaradzi, jeżeli tylko mchem będą pokryte. Ktoby ich trzymał w garnkach, należy aby po S. Michale do szklarni zanosił, a te, aż do mrozów powinny stać otworem.

Przesadzenie z mniejszych naczyń do większych, następować powinno w porze, kiedy róślinienie w nich ustaje, dobiérając duniczek o cal tylko większych. Gdyby przy téj robocie pokazały się korzonki zbutwiałe, chore, oderznąć ich wypadnie, lub zostawić ich jeszcze w tych samych naczyniach trzeba, dodawszy im tylko na 6 linij nowéj ziemi. W reszcie, ogrodnik dobry, pozna najlepiéj, jeżeli takowe przesadzenia potrzebują, inaczéj bowiem, dwa i trzy lata w jedném naczyniu pozostać mogą. W ogóle należą do takich roślin, które częstego przesadzania nie lubią.

Ażeby Kamelie w nieustannéj utrzymywać świéżości, należy je często durszlakiem kulkowym kropić po liściach, który tak drobnemi jak śpilka dziurkami powinien być przekłuty, tym zaś sposobem spadająca woda, największe do dészczu ma podobieństwo.

Siéw, zdławione sadzonki, odkładanie przez zarznięcie, i szczepienie, są środkami służącemi do rozmnożenia Kameliów, i utrzymania ich odmian w pełności.

W pięć miesięcy, nasienie dojrzewa, i takowe natychmiast powinno bydź wysiane.— Zasiéwa się w duniczkach zatopionych w garbówce gorącéj szklarni. Przyprusza się siéw dwoma lub trzema linijami wrzosowego pruchna, któremu dostarczać trzeba wilgoci. W dni 30 kiełkuje, a jak flanc trzeciego lub czwartego dostaje liścia, już go do osobnego naczynia przesadzać trzeba, a ten stać powinien w garbówce; dla tego aby się przyzwoicie zakorzenił. Kiedy już dostatecznie się takowy rozwinie, wtedy dla prędszych kwiatów szczepić go można na grubszym pieńku.

Do sadzonek wybieram gałązki na tegoroczněj latorośli, bez zostawienia przy niéj żadnéj piętki, inaczéj. w tém miejscu zrobiłaby się gruba obrączka, a korzeń by nie puszczał. Urzynam je przeto między dwoma listkami,

wtykając do małéj duniczki, wrzosowém pruchnem napełnionéj. A nawet i więcéj można w takową duniczkę wepchnąć, byle między sobą miały cal jeden ustępu. To naczynie zagłębiam do połowy w gorącym inspekcie, i przykrywam go dzwonem, a na to stawiam jeszcze okna, które wedle potrzeby cieniuję. W dni 15, kiedy tenże inspekt chłodnąć zaczyna, wpycham do niego duniczki aż po otwór. We trzy miesiące takowe już puszczą włókna; co gdy nastąpi, rozbiéram sadzonki, i sadzę z nich każdą do odrębnéj duniczki; zatapiam w nowéj garbówce, aż do połowy, a w 15 dni, całkiem ją zagłębiam w téjże, i już dzwonu na nich nie kładę.

W każdym miesiącu robić takowe sadzonki można, tym czasem doświadczenie nauczyło, że w miesiącach jesiennych najlepiéj się udają.

Dociekłem podobnież z doświadczenia, że się najlepiéj przyjmują przez spowinowacenie, (greffe par approche). Od 40 lat trzymam się tego sposobu, i śmiele go doradzam.

Kamelie tak jak Pomarańcze, takie mogą przybiérać kształty, jakie im uczony ogrodnik nadawać zechce. Wylicza potém autor, opisanie gatunków; *altheiflora*, *elphingstonia*, *floribunda*, *imperialis*, *reticulata* i wiele innych, które się już w Niedźwiedzkim ogrodzie znajdują.

Uwagi P. Duval nad drzewami owocowemi po sadach.

Zdarza się często, że drzewo, chociaż piękne i zdrowe nie rodzi, albo wydaje podłe gatunki fruktów, w takim przypadku pospolicie go ogrodnicy wykopują, i w tém samém miejscu inne sadzą, ale te zaś drugie chociaż się przyjmą, nigdy pięknemi nie będą. — Gani przeto P. *Duval* takie postępowanie, ponieważ jeżli są

zdrowe, na wiosnę lepszemi gatunkami przeszczepić się dadzą, i pewniéjszy i prędszy pożytek obiecują. — W wyborze zaś zrazów, zastósować się potrzeba, do gatunku gruntu. Pomologia bowiem wskazuje, w jakiéj ziemi każdy ma upodobanie.

O odmłodnieniu drzew starych po sadach.

Jak tylko kora w drzewie owocowém, psuć się zaczyna, albo gumę sączy, P. *Humeken*, z Marchii Brandeburgskiéj, poczynając od piérwszych gałęzi, po korzenie, korę aż do miazgi zdéjmował, dla tego, żeby nową drzewa porostały, zakrywając ją przed słońcem i deszczem, przez co, uzyskiwał starych grusz i jabłoni zupełne odmłodnienié. — Użyteczność tego wynalazku, długo od pisarzy ogrodowych była zaprzeczaną, póżniéjsze jednak doświadczenia, stwierdziły tego sposobu dogodność, przy czém to zachować należy, że nie od samych gałęzi, ale o 4 cale niżéj i tyleż calów nad ziemią, kora się powinna obłupywać, — Żeby zaś soki płynące korą, nie psuły się od słońca i wiatrów, tak obnażony pień, szmatami lub staremi worami, obsłaniać potrzeba, z tą ostrożnością, ażeby te szmaty na samym drzewie nie leżały, ale o piędź jednę, od niego zawieszone były. — W niebytności szmat takich, użyć można na to mat słomianych, wtedy soki co dawniéj korą płynęły, przyczynią się do ukształcenia nowéj, a gdy się to dopełni, stare drzewo odmłodnieje i zazieleni się, tak jak szczep jaki; to się ma jednakowo tylko rozumieć, co do gruszek i jabłek, a nie do drzew fruktowych gumą płynących, jakiemi są: wiśnie, śliwy, migdały i morele. Obłupywać zaś najlepiéj będzie wieczorem, wybierając na to dnie najdłuższe, to jest przed przesilenim dnia z nocą. — Operacya taka sprawia powszechnie, że drzewa już nie rodzące poźniéj wielki przynoszą pożytek.

Dodaje jeszcze do tego xiądz *Masseli*, z Wrocławie, że w zakupionym ogrodzie 1826 r., gdy znalazł drzewa mchem zarastające, w następnym roku takowy mech zupełnie oskrobał, ale postrzegłszy że tenże w korze głębokie puścił korzenie, tak dalece: że po oskrobaniu taż kora, częścią białe, częścią żółte miała plamy, postanowił więc na jabłoniach zdjąć korę, aż po miazgę. Operacya ta zupełnie się udała, drzewa zazieleniały, rosły tak jak zwyczajnie, i pączki na kwiat znowu zawiązały. Tym czasem pod miazgą, przez resztę lata rosła nowa kora, że zaś drzewo to grubiało, popadała się kora. — Następnego roku sroga zima im nie szkodziła. Na wiosnę 1828 r. drzewa obłupane wesoło wyglądały i pięknie zakwitły, a wjesieni wcześniéjsze od innych wydały owoce. — W lecie na jabłoniach miazga odrywała się, tak, że kora tych drzew, tak gładką jak kora na pomarańczy wydawała się. — Przeciwnie zaś na gruszkach takowa miazga zaschnąwszy, kawałkami na zielonéj korze wisiała, tak dalece, że z téj przyczyny patrząc na pień od dołu, drzewa te wydawały się obumarłemi, kiedy ich kora przeciwnie zzieleniała. — Jeszcze mocniéjszą w r. 1829 wytrzymały zimę bez szkody. — Najwłaściwszym czasem do téj operacyi, będzie kwiecień, aż do końca czerwca. Zyskuje się na tym sposobie: *a*) Że kora mchem nie zarasta, a gąsienice w téj jaj nie składają. *b*) Drzewa takie są zmuszone do wypuszczania więcéj na kwiat pączków, ponieważ takowa operacya, zastępuje dawniéj używane obrączkowanie, które poźniéj szkodliwém być się okazało, a drzewa tylko kaleczały. — Drzewa tak oskrobane, bezpieczne są w zimie od Zajęcy, które pospolicie uganiają się za temi, których kora mchem zielonym jest obrosła.

Pan Landrat Adamowski, donosi Pruskiemu Towarzystwu, o wielkim postępie sadownictwa, w okolicach

Królewca, Memla, Pilawy i Gdańska, gdzie obywatele, sady swoje od 200 do 600 talarów wydzierżawiają. — W lat dziesięć 46 szkółek parafialnych dostarczyło 49,017 szczepów. — Towarzystwo ogrodowe Brunświckie, przesłało Berlińskiemu piękną ziarnówkę jabłoni nieszczepionéj z owocem, którego smak zadziwiał. — Po czém Towarzystwo oddało te jabłuszka Panu *Lenne*, Dyrektorowi ogrodu królewskiego, do uznania, czy to zupełnie jest nowy gatunek, i do jakiéj klassy tenże należy.

O wpływie malowanego muru na dojźrałość owoców, z rozprawy P. Martens 1832 *r.*

Posiadam mówi on mur ceglany, 9 stóp wysoki, od zachodu ku wschodowi ciągnący się, koło którego posadziłem Brzoskwinie, Morele i Winorośle, każde z tych drzew, 16 stóp kwadratowych miéjsca zabierało. — W marcu 1830 r. pomalowałem mur, drzewami temi okryty, na 4 stopy kwadratowe czerwoną, a na drugie 4 czarną farbą po drugiéj stronie, tak dalece, że każde drzewo, z czwartą częścią gałęzi swoich, leżało na czarnéj, a w drugiéj czwartéj części, na czerwonéj farbie.— Brzoskwie były gatunku *Peche de Malte*, *Madelaine blanche*, *Peche royale*. — Morele zaś gatunku *Abricot orange*. — Winorośl była z gatunku wczesnego *Gutedel*, który 10 lub 12 dniami wcześniéj dojźrewa, jak zwyczajny *Gutedell* czyli *Chasselas blanc*. — Brzoskwinie i Morele w nadzwyczajny obciąłem sposób, to jest: przy rozpinaniu gałązki, w odstępie 3ch calów. — Winorośl zaś uciąłem daleko niżéj jak zwyczajnie, jakoż rozpinane gałązki po 8 i 9 calów od siebie w odległości stały, a to w celu, żeby szerokie ich liście, pomalowanego muru nie zupełnie zasłaniały. — Wybrałem umyślnie na to mur, w którego szparach, już były gwoździe utkwione, dla tego, żeby przy rozpinaniu, gałązki bez-

pośrednio na murze leżały, przez coby czarna i czerwona farba murów, słonecznemi promieniami rozgrzana, łatwiéj gorącość swoją, tymże gałązkom udzielała, jak kiedyby też gałązki, do łat lub trelarzów były przymocowane. — Lato 1830 r. było mgliste, a gdy rzadko w którym dniu paliło słońce, postrzeżenia moje udać się nie mogły, ale 1831 r. następujące otrzymałem skutki: Przypatrując się tém drzewom, gdy pompiły, kwitły, owoc zawięzywały, i wcześnie gdy owoc tychże dojźrewał, przekonałem się, że czarny kolor, nad czerwonym, żadnego nie miał piérwszeństwa, o jednym czasie bowiem wszystkie pompiły, kwitły, i owoce dojżrewały, chociaż starałem się, w rozpięciu gałązek, żeby promienie słońca, rownie na jedną, jak na drugą farbę działały. — Te zaś winogrona najpierwéj dojźrewały, które bezpośrednio na malowanym murze leżały, i przez pół tylko liściem okryte były; w takiém zaś położeniu, przez kilka tylko godzin słońce na nich działało, najwcześniéj zaś te które o pół stopy, i na jedną stopę od ziemi zazawieszone były. — Z tego zaś twierdzenia wnosić się daje, że wilgotny i ciepły wyziew, który po oddaleniu się słońca, z murów i ziemi wychodzi, działał na winogrona, którém także wiele, sam liść ochrony udziela, a kolor ciemny muru, do przyśpieszenia dojźrałości dopomaga. — Obojętną więc jest rzeczą, czy kolor ten, czerwony będzie lub czarny, byle był ciemny. — Wyziewy bowiem ciepłe z murów, nie tylko przyśpieszają dojźrzałość, ale ochraniają jeszcze zawiązki, od nocnych przymrozków. — Doświadczenie zaś uczy, że takowe frukta, kiedy przez połowe liściem są zasłonione, smaczniéjsze są jak te, które ciągle na wiatry i promienie słoneczne są wystawione. — Co się tu mówiło o Winogronach, zastósować można do Brzoskwin i Morel. — Istotną jest zaś rzeczą, aby mur,

przy którym będą rozpięte, był z cegły lub twardego kamienia, bo takie tylko ściany przyczyniają się do popędzenia soków, tudzież ochrony przed przymrozkami, czego drewniane uskutecznić nie zdołają. — Przytacza autor, na poparcie tego twierdzenia, że 11. 12. 13. i 14 maja 1831 r. przymrozki tak były mocne, że żywe srebro w ciepłomierzu o dwa stopnie opadło pod zero, tak dalece, iż w Niemczech kłóski Żyta, Kartofle, Koniczyna, Boby, równie jak młode rzuty na Dębach, Jasionach, Akacyach, włoskich Orzechach, Świerkach dużo ucierpiały, niemniéj Pożeczki, Agresty i Poziomki przemarzły, a prócz śliwek po sadach nie było owoców. — Tego samego losu doznały Morele, Brzoskwinie i Winorośle, rozpięte przy parkanach i trelarzach, kiedy przeciwnie, stojące przy murze, obrodziły.

O zachowaniu Wina pod gołém niebem, za pomocą rozgrzanéj ściany, w Eroxdal, przez Wiliama Salvim.

Rozgrzewał on ścianę we dnie i w nocy, od momomentu, jak Winorośl puszczała w kwietniu, aż do dojźrałości wina, wyjąwszy w niektórych dniach Lipca i Sierpnia, gdzie wielkie były upały. — Ogrodnik ten od 1825 r. poczynając, ciągle tym sposobem postępuje z winem i najwspanialsze otrzymuje grona.

Zdanie Pana Knigt o ziarnówkach jablecznych.

Dla otrzymania piękniéjszych drzewek, lepiéj byłoby jabłka sadzić w ziemię, albo same torebki z ziarnkami, a gdyby już z kómórek wydobyte były, takowe kómórki, przynajmniéj mieszać z ziemią, na któréj ziarnka będą siane. — Tenże P. *Knigt* o rozmnażaniu gatunków owocowych utrzymuje, że tak pod względem zwierzęcym, jak roślinnym, płodność wtedy bywa największą, kiedy exemplarz do swojéj właściwéj przychodzi pory,

ztąd zaś wnosi, że zrazów rznąć nie potrzeba, tylko na wyrosłych drzewach, a jeżeli się rznie na starych, to przynajmniéj wybiérać potrzeba na to młode rzuty, lub gałęzie z pnia wyrastające, ale nie jak powszechny jest zwyczaj, na końcach starych gałęzi.

O rozmaitych odmianach Moreli, w ogrodzie Towarzystwa chodowanych, przez P. Roberta Tomson.

Dzieli on Morele na dwa główne oddziały: 1. Z drobnym okrągłym wczesnym fruktem i małym kwiatem, do którego dwie odmiany należą. 2. Z dużym fruktem. W tym oddziale znowu są dwie odnogi, *a*) których pestka ma zamknięty kanał, mięso zaś albo odstaje, albo pestki się trzyma. *b*) Gatunki których pestka ma kanał otwarty. — Morele mające słodką pestkę, znowu mają dwa podobne oddziały, to jest: albo mięso trzyma się pestki, albo się od niéj odczepia. — 17cie takowych odmian opisuje i rycinami objaśnia, między któremi gatunek Moreli *Muszmusz*, czyli *Alexandryjska*, tém się od niego odróżnia, że jéj frukta nie psują się, ale zasychają. — Owoc ten, do najsmaczniéjszych należy, zbliża się najwięcéj do dzikiego kształtu Moreli. — W *Oazie* wyższego Egiptu, Morela ta dziko rośnie, a frukta jéj zasuszone, bywają przedmiotem handlu.

Uwagi P. *James Both, przy sadzeniu drzew owocowych.*

Każdemu z nich skrócona powinna bydź korona, od tego bowiem zależy, aby korzenie się przyjęły. — Gdyby zaś grunt był wilgotny albo wapnisty, o stopę jednę powinny bydź dołki głębsze jak gdzieindziéj, dno powinno bydź gruzem wysypane, na to wrzuca się ziemia rodzajna, na 2 stopy głęboko, pomieszawszy ją z pruchnem bydlęcém, i na téj dopiéro stać powinny ko-

rzenie, inaczéj, drzewka mchem się okrywają, robić to tylko trzeba w tym przypadku, gdyby na żaden sposób, obsuszyć takiego sadu nie można było.

O wpływie wilgoci na dojźréwanie owoców przez Konsyliarza Metzgier.

Wszyscy się zgadzają na to, że im bliżéj frukta wiszą od ziemi, tym bardiéj są soczystemi, i prędzéj dojrzéwają. — Opiérając się na tém twierdzeniu P. *Badens* z *Gotta*, radzi winorosl chodować w piramidę, wilgoć bowiem z ziemi wychodząca, zatrzymuje się na gałęziach coraz wyźéj idących, w któréj to piramidzie, grona zasłaniają je niby dachem.— Uważając nadto, że im niźéj trzyma się wino, tym wcześniéjsze widziemy na nich grona. — Z téj zaś przyczyny, rozpięta winorośl horyzontalnie, obficiéj rodzi, bo ją wyziewy ziemne odwilżają, zwłaszcza kiedy się pod niemi ziémia porusza.

P. *Metzgier* nie jest tego zdania; uważa bowiem że Jabłka, Wiśnie i Gruszki, na wiérzchołkach gałęzi, wcześniéjszy mają owoc. — To samo się spostrzega na Malinach, Agreście i Pożéczkach; tym czasem Brzoskwinie i Morele przy murze rozpięte na niskich gałęziach, lepiéj rodzą, może dla tego: że będąc siłą ku ziemi wygięte, w tym samym są przypadku, jak by ich obrączkowano.

Co do Brzoskwin, wiadomo że najlepiéj rodzą przy murach, w które wsiąkają promienie słoneczne, zresztą ziemia sama przez siebie, bardzo mało wyziéwa wilgoci, i skłonniéjsza jest do jéj wsiąkania, a jeżeli ją kiedy wyziéwa, to jedynie za pomocą chwastów, które wydają z siebie wodniste wyziéwy. — Jakoż P. *Wells* udowodnił, że wyziéw trawnika, ośm razy sprawił większe zimno, jak téj saméj wielkości płaszczyzna pia-

skiem wysypana. — Kiedy zaś ogrodnik wyrwawszy chwast, porusza ziemię na któréj stały, nie czyni to dla powiększenia wyziéwów, ale dla oczyszczenia jarzyn, udowodnił to P. *Metzgier* doświadczeniem. — W nocy temperatura powietrza niższą jest na dole szpaleru, jak u góry, przeciwnie zaś kiedy przyświéca słońce.— Pochyłość jednak powiérzchni, pomnaża gorąco. Aby jawnie o tém przekonał, wypuścił gałęzie Winorośli i Brzoskwini, aż na dach, do 14 stóp wysokości, a wtédy na wiérzchołkach najpiérwéj dojrzały owoce. — Z tąd wnosi, że mniemanie jakoby wyziéwy ziemne, miały wpływ jaki na dojrzałość owoców, uważa być mylném.

O szczepieniu Gruszek na Jarzębie.

Botanical Magasin, doradza ten środek z tego powodu, że pieniek gruszkowy, wymagając głębszéj warstwy ziemi rodzajnéj, tam róść nie będzie, gdzie się udaje Jarzębina, a ztąd dogodność dla właścicieli płytkich gruntów, że i oni mieć mogą tym sposobem w sadach swoich ten owoc. Szczepiąc na Jarzębinie, należy na pieńku jedne lub dwie gałązki zostawiać, aby soki się podzielały, inaczéj, bujność ich nie mogąc się pomieścić w razie, zrodziłaby w spojeniu guzy, za pomocą których, lada wiatr by w tém miejscu szczep ułamał. — Owoc na takiém drzewie jest smaczny, ale zapachu nie ma.

O przechowaniu Jabłek.

Zjednoczone Stany Ameryki północnéj, posyłając okrętami mnóstwo Jabłek, przesypują je żytem, a tym sposobem zdrowe przychodzą.

W Portugalii jest zwyczajem, rozłożone Jabłka w pokojach ustawiać na wązkich listewkach, na ziemi po-

łożonych, za pomocą czego, gospodarz spostrzega z łatwością, które się psują, ile że się Jabłka między sobą nie stykają. — Pożéczki w Anglii rozpinają przy ścianach, i z nasienia zwykli takowe rozmnażać.

W Londynie już na rynkach przedają owoce Mangusowe, które w Trebhausach tamecznych obficie rodzą.

Opisanie nowego owocu Scheferdia argentea, przez P. *Russel, w Bostonie.*

Drzewko to które w Ameryce *Missouri sielberblat*, gdzieniegdzie zaś bawolemi, albo królików jagodami zowią; ma wielkie podobieństwo do drzewka, które my znamy pod imieniem: *Eleagnus argentea*, tak dalece, że gdyby kto nie uważał na kwiaty i jagody, nie mógłby rozeznać jedno od drugiego. W ogrodzie P. *Winsyps*, gatunek ten w znacznéj ilości jest chodowany. W lat ośm wyrósł z nasienia jeden exemplarz do stóp 14. — Wytrwały jest na mrozy, kwitnie w marcu. — Zawięzuje jagody wielkości dużego Agrestu, ale od niego daleko są smaczniéjsze, przyjemny mają kwasek, przezroczystość i kolor szkarłatny; w ogromnych gronach na każdej gałązce są skupione, i dla tego drzewko to tak pod względem pięknego liścia, jak strojnego owocu, między najdroższemi nabytkami z północnéj Ameryki rachują.

Donosząc P. *Loudon*, że drzewko to od 1818 roku chodowane jest w ogrodach Angielskich, pod imieniem *Hypophae argentea*, ale że nie tak wysoko wyrasta, bo ledwo cztéry stopy miéwa wysokości.

A że żółte jagody na gatunkach *rhamnoides*, przyjemny mają kwasek, domyśla się że i tamten smaczne urodzi jagody, z tąd wnosić trzeba, że jeszcze w Anglii nie rodzą. — Ja w Niedźwiedziu wiele drzew pod tym nazwiskiem posiadam w ogrodzie moim, a te się

bardzo szurują, są niezmiernie na mrozy wytrzymałe, ale ledwo jednę stopę mają wysokości, a od 10 lat jeszcze nie zakwitły; z tąd mniemam, że nie muszą należeć do tego gatunku, o którym P. *Russel* wspomina.

Pomme coing, Jabłko pigwa. Dla kształtu owocu, który je do Pigwy zbliża, gatunek ten nowy Jabłka, jest u góry zwężony i wydatną w zakończeniu rodzi Pigwę, dłuższą po jednéj stronie. — Kolor tego Jabłka jest cytrynowy, od słońca zaś najpiękniéjszym karminem zafarbowany. — Mięso jego jest białe, rozpływające się, słodkie, z kwaskiem bardzo przyjemnym, i przypominającym Renetę. — Z siéwu bowiem tego gatunku, powstała ta odmiana. — Same drzewo jest silne z rozłożystemi gałęziami, koloru fioletowego, białemi podłużnemi kropkami pokryte; udaje się tak dobrze, wypuszczone do góry jak karłowate, czy się szczepić będzie na dziczku, czy na rajskiém Jabłku; na tém ostatniém zaszczepione, rodzi większe Jabłka, i w niezmiernéj obfitości: dla tego P. *Noisette*, wielce go amatorom zaleca.

Jak Jabłka zimować.

Wykopawszy od 12 do 15 calów głęboki dół w czworogran, to jest taki, któryby wszystkie Jabłka na zimę mógł zmieścić. — Dno tegoż i boki darniem się obkłada, na to się sypie Jabłka w taki sposób: ażeby na środku wyżéj leżały jak po bokach, poczém znowu się Jabłka darniem przykładają, uważając aby trawa szła na spód, na ten darń sypie się dopiéro ziemia, i tak zimuje. — Wydobyte w kwietniu, są tak świéżemi, jak gdyby z drzewa były zdjęte, ale wszelki smak i zapach tracą, przejąwszy smród ziemny. — P. *Bosc*, w książce swojéj *Cours complet d'agriculture*, doradza, aby w dużych naczyniach, przekładać Jabłka kwiatem bzowym,

co im po wydobyciu, nadaje smak i zapach muszkatołowy.

Prunus cocomilio. — Jest to Tarka włoska, ale tyle co nasza, nie wypuszcza odbitków, i nie sznuruje się. — Słój do Moreli jest podobny, ale liście na niéj są większe i nie tak gładkie, jak na naszéj tarninie. — Karłowe to drzewko, większy kwiat i frukt rodzi jak nasza Tarnośliwa; kory jego we Włoszech, jako Surogat Chiny używają. — Widziałem to drzewko w Botanicznym Wiédeńskim ogrodzie, gdzie go obwięzują na zimę, ponieważ jest na mrozy czułe.

Parfum d'hiver, nowy gatunek Gruszki zimowéj, bardzo zachwalony; skórka na niéj kasztanowata i siwo nakrapiana, dojrzéwa na słomie od Stycznia aż do Maja, a może się jeszcze jeść w Czerwcu. — Smak jéj jest cukrowy, przyjemnie pachnie, a niejaka cierpkość dodaje jéj jeszcze lepszego smaku. — Mimo twardości swojéj w gębie się rozpływa. — Na kompóty gruszka ta jest zdatną, ale bardzo krótko wreć powinna. Samo drzewo bujno na każdym gruncie rośnie, i obficie obradza; w piramidę pospolicie bywa ciągnione.

Poire saint Jean d'hiver, nowy gatunek zimowéj Gruszki, także Schönbruńskiéj. — Do Francyi przeniesiona wielce tam słynie, owoc jéj jest foremny, a skórka żółta, i lśniąca, po prześcignieniu ciemnieje, aż do koloru pomarańczowego. — Smak téj Gruszki jest cokolwiek cierpki, owoc gronkami skupiony, mocno się drzewa trzyma. — Drzewo to nie wymyśla w gruncie, piękną kszałci piramidę, a nawet do klumbów może być używane, jako strojne drzewo. — Te dwa gatunki na rycinach *Annalen de Flore* oddane, przemawiają za pięknością tych owoców.

Reneta Schönbruńska zielona. — *Pomme Reinete verte*. — Zą zdaniem P. *Dalberta*, liczyć się może do

najpożyteczniéjszych Jabłoni. — Drzewo jest bujne, i grube puszcza gałęzie, oczka na niém są grube, równie jak pączki na kwiat, które w wielkiéj obfitości się pokazują. Kształt tego drzewa podobieństwo ma do gatunku, *Reinette franche*, ale owoc jest nierównie zieleńszy, większy i soczystszy. — Nad wszystkiemi innemi ma tę wyższość, że przez całą zimę w świéżości się utrzymuje.

Zasiéwanie Arbuzów pod gołém niebem, Cucurbita cytrullus.

Dla utrzymania odrębności gatunków melonowych, należy każdy z nich na odosobionych trzymać inspektach; tém mniéj jeszcze mieszać je można z Arbuzami, które daleko łatwiéj bywają pielęgnowane w bliskości wody. — Przekonawszy się o tém P. *Jaques*, uprawił brzegi pochyłe stawu, tak dalece że korzenie Arbuzów, o 6 tylko calów po nad zwierciadłem wody rosły. Wybrał na to ośm ziarnek Arbuzu hiszpańskiego, z których 7 zeszło, chociaż częstokroć wezbrane wody stawu, siéw ten zatapiały. — W miarę jak się pokazywały ich sznury, kierował je na pagórek, żadnéj nie skracał, a tak bujno róść zaczęły, że okryły pagórek, i dusiły w bliskości rosnące osty. — Z tego miał mnóstwo najpiękniéjszych Kawonów. — Wnosi także P. *Duval*, że pielęgnowanie Arbuzów, powinno być zupełnie od Melonów odróżnione, że inspektu nie potrzebują, po nad wodą lepiéj rodzą, a nigdy ich z Melonami łączyć nie trzeba, wymagają jednak słońca południowego.

O Szparagach, wedle Dalbert. — Uznaje on, że jest błędem dobiérać w szparagarni ziemi piasczystéj, dla tego, że dla sypkości swojéj, wsiąka wszystkie wpływy powietrza admosferycznego, i z tą samą łatwością wyziéwa pożywne soki. Ziemia tęga daleko jest dla Szparagów właściwszą. Używając jéj, nie potrzebujemy zgłę-

biać warstwy. — Dawny zwyczaj dla tego jest szkodliwym, że w takiéj głębokości, korzeń szparaga nie może od słońca i powietrza nabiérać pożywienia; jakoż widziemy, że w polach dzikie szparagi, głębiéj jak 12 lub 15 cali w ziemi nie puszczają korzeni. — Uwaga ta naprowadziła ogrodników, do sadzenia Szparagów na piérwszéj warście urodzonéj ziemi. — Wybiéra się na to grunt przeniczny, i nieco głęboki, a na nim kopią się rówki na dwie stopy szerokie i 8 lub 9 calów głębokie, a to według mniéjszéj lub większéj wilgoci, jaka się w téj ziemi znajduje. — Rzuca się tamże na dno nawóz bydlęcy, do połowy spruchniały, w 3 lub 4 cale głębokiéj warście. — Obok tego drugi się podobny rów wybiéra, i wyrzuconą z niego ziemię, sypie się na nawóz piérwszego rowu. — Do drugiego rowu podobnież się wrzuca nawóz bydlęcy, a przykrywa ziemią trzeciéj przykopy, i tak daléj. — Wszędy przeto w téj szparagarni będzie nad nawozem 8 do 9 cali dobréj ogrodowéj ziemi. Po zagrabieniu téjże, przeciągają się poprzeczne linije sznurem, a na środku grządek dołki na flance, w odległości 2 i pół stopy wybiérają się. — Te dołki powinny mieć 9 calów szerokości, a dno ich prawie dotykać nawozu. Ziemia z tych dołków wyrzuca się na środek grządki, aby miała pochyłość, w takowych dołkach sadzą się flance Szparagów, w ustępie jednéj stopy. — Każde przeto gniazdo, mieć powinno nad sobą maleńki kopiec, z tą jednak uwagą, aby wiérzch jego przyłożony był tłustszą ziemią. — Każdego zaś roku na końcu jesieni i na wiosnę, zkopuje się ta szparagarnia i rozrzuca ziemia, tak dalece, że w czwartym roku, już i znaku nie będzie kopców, dopiéro potém tęgo się nawozi, i to się co 4 lata powtarza. — Gdyby się obawiano pędraków, dobrzeby było pod każdy flanc, rzucić połowę łopaty rzecznego piasku, albo drobnego zużla kuniczego. — Za-

den bowiem z tych robaków, bez skaleczenia nie mógłby się zbliżyć do flanca. — Autor zaręcza, że zachowując się wedle tego przepisu, pięcioletnie Szparagi jego, miewały trzy cale obwodu.

Nowy sposób P. Duverge, oddalenia robactwa od Melonów.

Na grzbiecie wypukłego inspektu, zasiéwa Melony swoje, a gdy się wiązać zaczną, przyprusza je mąką gipsową, tak dalece, że inspekt, zupełnie widzi się białym. — Za pomocą zaś takiego proszku, flance nie równie bujniéj rosną, a żaden robak już nie ma do nich przystępu.

Niektóre uwagi P. Bonafous Botanisty Piemontskiego, nad Kukurydzą czyli Pszenicą Turecką.

Zboże to za czasów Krzystofa Kolumba, dostało się do Europy; dzieli go autor, na 4ry główne oddziały: *Zea maïs*, gatunek dotąd znajomy w Europie. *Zea curagua molina*, gatunek pochodzący z Chili. *Zea hirta*, niedawno przysłany z Kalifornii. *Zea santholepsis* z tego samego kraju, ma płaskie ziarnka. — Trzy ostatnie pochodzące z gorącéj strefy, nie wytrzymałyby w kraju naszym. Piérwszy zaś gatunek, dzieli na trzy oddziały, wedle koloru ziarnek, to jest na żółtą, białą i czerwoną Kukurydzę. Te oddziały są stateczne, i w siéwie się nie odmiéniają, ale każdy z nich ma wiele podgatunków, i tak w żółtym rachuje ich 12, w białym 9, w czerwonym 2. — Porównywając ich plenność, daje gatunkowi pensylwańskiemu piérwszeństwo, tak pod względem plenności, jak ciężarów; z jednego bowiem ziarna wychodziło do 14 kłosów. A lubo późniéj dojźrewa jak inne, dla kraju naszego ta Kukurydza byłaby najużyteczniéjszą; wiadomo bowiem, że włoska Kukurydza cierpi u nas od mrozów. — Ta niedogodność wstrzymuje

dotąd gospodarzy, od chodowania tak pożytecznego zboża, które plennością swoją, wszystkie inne, nie wyłączając prosa, przechodzi. — Gatunek zaś pensylwański, w kraju zimniéjszym jak nasz, udający się, powinienby obawy nasze zaspokoić.

Pan *Berger*, który dużo pisał o Kukurydzy, zapewniał, że tam się nawet udaje, gdzie Jęczmień nie dojźrewa. — Gospodarstwo kukurydzane na Pokuciu zaprowadzone, dla tego, że jest powszechnie znajome, nic o niém nie wspominam, ponieważ Piemontskie przez Pana *Bonafous* opisane, zgadza się zupełnie z naszém. — Kukurydza w Krakowskiém Województwie, jest tylko po ogrodach chodowaną między włoszczyzną, w Morawie zaś sieją ją już w polu otwartém, albo samotnie, lub między marchwią, kapustą i t. d. — Wzmiankowałem zaś nawiasem, o tém gospodarstwie, jedynie tylko w téj nadziei, że gatunek z Pensylwanii pochodzący, będąc trwalszym na zimę, jest istotnie właściwym dla naszego kraju: napomknę tylko przy końcu, o użytkach z Kukurydzy. — Z mąki kukurydzanéj wypieka się chléb piękny i smaczny, cięższy jednak bywa do strawienia jak pszeniczny, i dla tego jest mniéj zdrowym. — Mąka ta, zwłaszcza z gatunku białego, jest tak białą, że zmieszana z pszeniczną, dociec nie można fałszu, i dla tego w niektórych włoskich okolicach, dla uniknienia téj niedogodności, niewolno jest tego gatunku sadzić. — Oprócz zaś wypiekania chleba, sporządzają z téj mąki najpiękniéjsze ciasto i budynie. — Któż bowiem nie zna *Pokuckich* podpłomyków, które tam *Mamałygą* zowią, tudzież włoskiéj *Polenty*, to jest, *Budyniu* w rozmaity sposób zaprawionego; ale największy użytek Kukurydzy stanowi pasza dla bydła, które wszystkich części téj rośliny, jest łakome, począwszy od ziarna, pałek, aż do słomy i łodygi. — Okoliczność ta, tém jest dla nas waż-

niéjszą, że w poprawném gospodarstwie, przybyłby nam jeszcze nowy środek, do wyżywienia inwentarzy naszych. Nasienia tego już w moim ogrodzie dostać można.

O omyłku czyli matonogu kukurydzy i jego skutkach na ludziach i zwierzętach, przez P. Raulin.

Autor długi czas w Ameryce południowéj mieszkając, zastanawiał się nad skutkami tak zarażonéj kukurydzy, których jednak nie doświadczamy w Europie, jak tylko na matonogu żytnim. — W gorących częściach Kolumbii, gdzie kukurydza, jest głównym mieszkańcow pokarmem, gwałtowniéjsze skutki z pożywania tego omyłku okazują się, jak u nas ze żytnego. — W Kolumbii nazywają takowy *Peradero,* to jest kukurydza, od któréj włosy wypadają; jakoż taki skutek sprawia w tym kraju, gdzie łysość prawie nieznana bywa. Czasem także od niego zęby wypadają; takowe jednak wypadki są rzadsze, może dla tego, że mając Maniok, rzadko Kolumbianie z kukurydzy chleb pieką. — Swinie objadłszy się takowego ziarna, w kilka dni szczeć tracą, późniéj porażone bywają na tylne nogi. — Na mułach sierć wypada, nabrzmiéwają im nogi, a czasem odpadają kopyta. — Psy, Ryby, Małpy, objadłszy się tegoż, w odurzenie wpadają, toż samo i Papugi, Kury, Kaczki i t. d. znoszą jaja bez skorup. — Tak żytny jak kukurydzany omyłek, więcéj szkodzi kiedy jest niedojźrały, albo świeżo zmełty.

Wiarogodne osoby zapewniały autora, że tak zarażona kukurydza, gdy się przewozi, po za pasmo gór Kordylierów, traci tamże szkodliwe skutki swoje, zwłaszcza, gdy w téj drodze przemarznie.

O nowych Zieleninach. Wyjątek z Annalen der Gewächskunde. Drzewny Jarmuż, Choux en Arbre, Brassica oleracea acephala.

P. *Maillot*, Dyrektor szkoły drzewnéj Reńskiego Departamentu, czynił szczęśliwe doświadczenia, na wspomnionym Jarmużu, już w tamtéj okolicy, zasiéwają go na karmę, a zebrane nasienie, bezpłatnie włościanom rozdają. — Roślina ta żyje lat 10, a w stosunku różnéj dobroci gruntu, od 6 do 12 stop podnosi się. — Gruby głąb jego, gęstym okrywa się liściem, który co miesiąc, na karmę może być obrywany, bez bojaźni, żeby to roślinie szkodzić miało. — Takowéj karmy, bydło łakomo się chwyta, tak w lecie jak w zimie, którą doskonale ten Jarmuż wytrzymuje. — Nie wiąże się ta roślina w głowy, ale ku końcu jesieni, puszcza na głąbiu rzuty, które jak szparagi na stołach pożywają. — W Kwietniu dwuletnie flance, w kwiat idą, i wiele nasienia dostarczają, z którego najsmaczniéjszy wybijają oléj. — Ten sam P. *Maillot*, na 6cio letnim exemplarzu, zebrawszy nasienie, miał z niego oleju funt 1. — Sieje się pospolicie od Marca aż do Czerwca, albo przez Sierpień: potrzebuje głębokiego, i ku północy nachylnego gruntu, który późniéjszych lat, co rok nawozić trzeba. Nawóz świński, pod niego byłby najstósowniéjszy. W dniu pogodnym rozsadza się w ustępach trzech stopowych, potém się tak jak inszy Jarmuż plewi. — Napastują go często weszki ziemne na liściach, i dla tego, gdy tylko się rozwiną, a ten owad się postrzeże, rozwinięte liście, posypują się sadzą, albo popiołem z wapnem pomieszaném, czasem nawet drobnemi trocinami. — P. *Garnier* z *Auxere*, uważa iż ta roślina zupełnie jest odrębna od téj, którą zowią pospolicie (*Choux ordinaire de Laponie. Choux cavalier* albo *Rutabaga*).

1. Ta roślina nierównie bujniéj w północnych krajach rośnie; liście jéj, dłuższe są nad stopę jednę: w drugim roku taż sama roślina, ma głąb 4 do 5ciu stóp wysoki. — Wtedy dopiéro głowa się rozgałęzia, a odnogi do 3ch stóp bywają długie. — Kwiat jest żółty, kropkowany. — Strączki 4 cale bywają długie, trzy razy więcéj nasion wydając, jak jakakolwiek inna olejna roślina. — Zimą dostarcza wybornéj dla bydła karmy. — Pisze o niéj w *Journalu de l' agriculture du royaume des Pays Bas* 1829 *r.* — *Revue horticole* 1829 *r. Notice sur la culture du choux arbre de Laponie, dans le Departement des Bouches du Rhône*, 1829 r.

Jeszcze później, otrzymano z *Jersey*, nasienie nadzwyczajnego Jarmużu, którego głąb, do 6 łokci był wysoki. — Pospolicie małe dachy nim przykrywają, a późniéj na opał bywa używany; kiedy na końcu roku, już wszystkie na karmę bydła poobrywane są liście, wtedy sama głowa, dostarcza najsmaczniéjszéj Jarzyny.

2. *Tetragonia expansa*, czyli Indyjski szpinak. O piérwszym znajdzie czytelnik, w Tomie 3cim na kar. 551. — Co się tycze drugiego, *Hamilton*, w Dzienniku Edymburgskim wspomina o nim; zowie się tam *Palak*, czyli *Palanki*, które *Rogsburg* nazywa *Beta bengalensis*; równie jak drugi gatunek szpinaku, *Nunika* zwany od mieszkańców, a który *Wildenów* zowie *Salsola indica*. Oba te gatunki mają być od szpinaku smaczniéjsze. — Od lat trzech używam téj rośliny u siebie zamiast szpinaku.

3. *Egipska Cebula*, tak nazwaza od P. *Vilmorin*. Gatunek ten na łodydze małe noszący Cebulki, już w tém ma wielką korzyść, że zamiast zasiéwania Siéwki, takowe Cebulki, tego samego roku sadzić się mogą, przemieniając się w téj saméj porze, w duże Cebule. — Takowe Cebulki łodygowe, są czasem tak wielkie, że

się już na kuchenne potrzeby zdadzą, a prócz tego, pod nacią w ziemi, dwie lub trzy, dorodnych Cebul znaleść można. — Gatunek ten nie rodzi trwałéj Cebuli, która w zimie na wilgoci psuje się; wszelako w piwnicy suchéj i zimnéj, długo konserwować się może. — Łodygowe Cebulki, od Marca aż do połowy Kwietnia, na grządkach, (które między sobą odstępu 8 calów mieć powinny) a same Cebule o 5 calów, jedna od drugiéj mają być sadzone. — Sześć do ośmiu flanców, tego gatunku Cebuli, może urodzić kwartę Siéwki, tą zaś kwartą obsiać można, 6 do 7miu sążni długich grządek, a na 4 stopy szerokości mających; łodygę jednak dla tego że jest Cebulami obciążona, podpiérać trzeba.

Korzenie Arakaczy, patrz w Tomie VI. kar. 312. Długo miano tę Jarzynę, za odmianę Ziemniaka, z którym tyle tylko ma podobieństwa, że jak jedno tak drugie służy do pożywienia. — Właściwa Arakacza, jest rodem z Ameryki południowéj, a znachodzi się dziko, w prowincjach *Santa Fé di Bogota i Caracas.* — Hiszpan *Alcedo*, najpiérwszy odkrył własności téj rośliny, a Doktor *Wargas* z miasta *Caracas*, doskonaléj ją jeszcze opisał. Sytniéjszą jest jak Kartofle, i prędzéj jak tamte, w rozmaite rozradza się odmiany. — Wiadomo bowiem, że i Kartofle, z tych samych rodem są okolic. — Arakacza należy do rodziny baldaszkowych, która we wszystkich swoich gatunkach trzy posiada przymioty, to jest: albo są jadowite, albo należą do lékarstw, albo też są jadalnemi jarzynami. *a*) Do jadowitych należy gatunek *conium*, którego w pewnéj ilości, w Aptékach także używają. *b*) *Cicuta, Świnia wesz, die Hundsgleisse.* *c*) *Aethusa cynapium, der Tauben Kolberkropf.* *d*) *Chaero philum temulum*, i wiele innych.

Do działu lékarskich należy, *a*) *Angelica, Meisterwurtz*, Dzięgiel. *b*) *Der Liebstockel.* *c*) *Der wasser*

Hotder, Kmin wodny. *d*) *Ferula assafetida*, Zapaliczka. *e*) *Agassilis galbanum*. *f*) *Sium ninsy*, wedle *Tuhnberga*. *g*) *Pimpinela*.

Gatunki w kuchni używane są następujące: Kmin, *Coryandra*, Anyż, *Koper dziki* i *Włoski*, *Pietruszka*, *Selery*, *Trybula*, *Pasternak*, *Marchew*, *Owsiany korzeń*, i t. d.— W tym oddziale można mieścić i *Arakacze*, których korzenie, tak zaprawione jak Kartofel: chociaż mniéj mączne, bywają smaczniéjsze i łatwiéjsze do strawienia, tak dalece, że ten pokarm, doradzają przychodzącym do zdrowia, i osobom zły żołądek mającym.— Wymaga ta jarzyna ziemi sypkiéj, głębokiéj i czarnéj, sadzą ją zupełnie na kształt ziémniaków, korzenie jéj są długie i rozgałęziają się w ziemi w liczne odnogi, których grubość podobna jest do wolego rogu.— Takowy korzeń, krają do sadzenia na sztuki, z tą jednak ostrożnością; aby na każdéj z nich, znajdowało się choć jedno oczko.

Wtykają się potém, jak kartofle, do małych dołków, w ustępie dwóch do trzech stopni.— W trzy lub cztéry miesiące, już ich do stołu dobywać można, a ktoby je dłużéj chciał jeszcze w ziemi trzymać, nabyłyby nadzwyczajnéj grubości, bez stracenia na smaku.— Bywają koloru białego, żółtego i purpurowego, ale każda z tych odmian, równie jest smaczna.— Arakacza podobnie jak kartofel, nie jest mieszkańcem północnych krajów, gdzie pospolicie w nać tylko rośnie, a korzeni mało puszcza, i te żadnego smaku nie mają; owszem trzymają się oba te gatunki, w pomiarkowanych krajach, gdzie ciepło w lecie dochodzi tylko do 12 i 15 stopni, tam dopiéro swobodnie w korzeniach rosną, i wybornego nabiérają smaku. Ztąd Doktor *Meger Sofenbach*, w rozprawie swojéj 1830 r. utrzymuje, że ta jarzyna, mając tę samą ojczyznę co kartofle, i te same dobre posiadając przymioty,

uwagę amatorów ogrodu zastanowić powinna. — Przekonany jestem, mówi on, że w południowych Niemczech, udać się powinna. — Chociaż Professor *Decandolle* w książce swojéj, *Notices sur l'Aracacza*, nic o przezimowaniu jéj korzeni nie napisał, P. *Metzger* sądzi, że tak je dołować można w piwnicach jak kartofle. — Botanicy *Hooker* i *Kunth*, opisując te jarzynę, na rycinach ją odmałowali, pod imieniem *Conium aracacza*. — *Decandolle* zaś trzymając się *Bankrafta*, nazywa ją *Aracacia esculenta*, utrzymując, ze *Arakcia moschata*, jest tylko jéj odmianą. — Z późniéjszych wiadomości *Quaterly Journal of agricuture*, dowiadujemy się, że ta jarzyna, z trudnością zimy angielskie wytrzymuje, chociaż takowe bywają nie równie leksze od niemieckich. To samo pisze gazeta *New-Jork Farmer*, że w Stanach Zjednoczonych Ameryki, podobnież się nie udaje, a nawet na wyspie *Trinidad* chociaż w bardzo już ciepłéj strefie, wysokie puszcza głąbie, i wiele liści, ale bardzo mało korzeni, a te żadnego nie mają smaku; podobnież wszelkie usiłowania ogrodników w *Hamburgu* i *Berlinie*, nie mogły jéj zachować.

Arachys hipogea. — Ziemne Migdały. *Erdeichel.* — Jest to jarzyna tak dla smaku, jak dla wybornego oleju zalecona, i w takiéj go obfitości wydaje, że z funta migdałów bywa pół funta oleju — Sporządzają także z tych owoców, gatunek czekolady, którą po osadach Européjskich Murzyni za przysmak piją. — Makuchy nawet tychże po wytłoczonym oleju, z mąką mieszane, użyte bywają na chleb i ciasto, liście ich są wyborną paszą dla bydła. — Nie jest to nowy wynalazek, bo go w Polsce od 30 blisko lat znano, tym czasem, chodowanie tych kasztanków, poszło w niepamięć. Pan *L'Oiseleur de Longchamps* zaprzecza dobroci ich oleju, o którym powiada, że jest zielonawy i mętny; wyklarowawszy go,

znalazł w nim słodycz, ale zapach odrażający, z resztą mniema, że tylko na wilgotnym udawać się może gruncie.

P. *Bonafous* pisząc o chodowaniu tych Kasztanków, następujące czyni uwagi: *a*) Że suche migdałki, prędzéj kiełkują, jak kiedy je ze strączkiem sieją. *b*) Iż kiedy je sieją w Maju, kwitną dopiéro w Sierpniu, a przeto zbiérać je dopiéro można w Listopadzie. *c*) Że plon takowych migdałków, od gatunku wiele zależy, ponieważ w polu nie wydają jak 15 procentu, kiedy chodowane w ogrodach, do 45 ziarn w zysku przynoszą. *d*) Że trudność jaka się zdarza, w wydobyciu tego owocu ze strączka, wielką w chodowaniu jego, stawia przeszkodę. *e*) Że oléj wytłoczony z téjże, w dobroci ustępuje wprawdzie oliwie, ale jest nie równie smaczniéjszy od oleju z orzechów włoskich i rzepakowego. *f*) Że z owocu dobre się sporządza ciasto, do którego gdy się doda wody z cukrem, bardzo z niego dobrą sporządzić można orżadę.

O Ryżu tybetańskim.

Na suchych gruntach zboże to tyle użyteczne, zawróciło było głowy gospodarzom w północnych krajach. Dowiedzione zaś jest przez doświadczenia, jakie w północnéj Francyi, Austryi i Morawii robiono, że takowe ziarno cieplejszego kraju potrzebuje. Opuszczam przeto długie uwagi gospodarzy włoskich, jako do kraju naszego zastósować się nie mogących; dosyć będzie wiedzieć, że to drogie ziarno, nie potrzebując zatopienia, zdrowszą uczynić może te okolicę, gdzie dawniéj Ryż pospolity chodowano.

Mały Cypryjski Melon. — Wedle świadectwa znawców, przenosi dobrocią wszystkie inne Melony, dla tego P. *Follard* opjsując go, doradza, aby innego gatunku, po inspektach nie sadzono.

O nowéj korzeniowéj roślinie, która służy do pożywienia.— Znaleźli ją na polach w *Van Diemen*, *w Australii*, w głębokości półtory stopy. — Korzeń ten jest główkowy, z cieniutką skórką, dużo do Kartofla zbliżający się, często jednak w grubości przenosi głowę człowieka; przerznięta ta okrągła główka, gąbkowate pokazuje mięso, dosyć jednak twarde, i wielce pożywne.— Krajowcy poznają tych ziémniaków bytność, po małym listeczku w trawie, pod nim zaś znajdują się nitkowate korzenie, na których główki te wiszą; te zaś nitki gdy się kopią, od główek z łatwością odrywają się. (*Asiatique journal*, *Quaterli journal* 1830 r. na karcie 218.)

Professor *Gondat* w *Bogota*, odkrył nowy gatunek kakaowego drzewa, któremu mieszkańcy, nadają imie, *Cacao montaras*, albo *Symoron*, insi zowią go *Theobroma bicolor*, którego nasienie na oszukanie mieszają z przednim gatunkiem pochodzącym z Caracas.

O Nasturcyi.

Od dawna już pączki, i młody owoc Nasturcyi większéj, tak jak kaparki marynowano, chociaż téj rośliny nie chodowano na wielką skale, teraz zaś Pan *Lecock*, *w Annales scientifiques de l'Auvergne*, w rozprawie swojéj doradza, aby mniéjszy gatunek Nasturcyi, na ten cel używano, która lubo nie podnosi się tak wysoko, obficiéj jednak rodzi, a drobniéjsze i twardsze téjże pączki, zbliżają się więcéj do prawdziwych francuzkich kaparków, i są smaczniéjsze, dodając, że potrzebują najlepszego gruntu, ale od gąsienic często liście jéj bywają nawiédzane.

O Herbacie. Patrz tom IV., kar. 471.

Herbata Kałmucka pochodzi z północnych Chińskich prowincyj, liście jéj gotują z mlékiem i masłem; jest to

napój zdrowy i bardzo smaczny, ludom koczującym w Azyi ulubiony. Że zaś prawdziwa Herbata przychodzi im za drogo, mieszają do niéj liście rozmaitych roślin, jako to: *Saxifraga crassifolia*, patrz tom 2 na kar. 558. *Tamarix germanica*, tom I. na karcie 535. *Potentilla rupestris*, i *frutiosa*, patrz tom I. na karcie 535. *Glycirhiza hirsuta*, Lukrecya, patrz tom II., karta 596. *Polipodium fragrans*, patrz tom III. na karcie 124, wyjęte z dzieła Jana Potockiego, *Voyage dans les Steppes d'Astrachan et du Caucase.* — W wschodniéj części Thybetu, to jest w prowincyi *Soungnem*, gotują Herbatę jak rosół, który jest bardzo smaczny. Drzewko, które takowe listki dostarcza, pochodzi z *Osten* i *Garoii*, tyle tylko z relacyi o tém dowiedzieć się można było, (*Calcuta Gouvernement*, Gaz. Oct. 1829 r.)

Stachys palustris, Czyściec błotny, *Sumpf*, *Rossnessel.* — Pan *Houtton* za odkrycie przymiotów téj rośliny, dostał w nagrodę medal od Towarzystwa Londyńskiego. — Korzenie tego ziela w Grudniu i Styczniu zebrane, były od 6 do 10 cali długie, surowo pożywane, miały smak przyjemny, a zawrzawszy w wodzie w 12 do 15 minut, nabywają smaku szparagów. — W Marcu dobywają się i krają w sztuki, uważając aby każda z nich miała 2 lub 3 oczka, sadzą się potém w grunt miałki, doskonale zorany i nieco wilgotny. — P. *Houtton* zapewnia, że przez staranne téj jarzyny chodowanie, korzonki jéj co raz będą grubsze i jeszcze smaczniéjsze. (Gils technological Repository.)

Trifolium incarnatum. Faroûche tardive. Der spät Hasenklee. Zajęcza koniczyna. — Jest to nowe pastewne ziele, bardzo zachwalane, i odmiana zwyczajnéj koniczyny, tę ma za sobą korzyść, że kiedy piérwsza jest wysieczona, dopiéro druga kwitnie, co dogadza go-

spodarzom mającym wiele bydła, a oprócz tego sporzéj rośnie i więcéj kwiatów wydaje.

Doktór *Der Woodborg* z Mexyku, przesłał do Liceum historyi naturalnéj w *Nowym-Jorku*, nasienie nowéj koniczyny, która za jego świadectwem, w 20 do 30 dni, do wysokości 4ch stóp wyrasta.

Jaskier wodny. *Der wasser Ranunkel.* — Wedle świadectwa doktora *Swejcer*, jest wyborną pastewną rośliną, która krowom przysparza mleka. (Pohl Archiw der deutzen Landszaft.)

O Melonach rossyjskich, z Sarepta. — Pan *Krantz* donosi Pruskiemu Towarzystwu, że wysiawszy na inspekcie ich nasienie, na początku Września, dojźrałe zbiéra owoce, słodyczą przechodzące wszystkie inne gatunki.

P. *Gotlib Frydrych Seidel*, z drzewa, w rozprawie swojéj utrzymuje, że ze wszystkich roślin pastewnych, *Crambe maritima*, Jarmuz nadmorski, najwięcéj obiecuje korzyści. Patrz w tomie II. na karcie 498, w tomie IV. na karcie 130.

O Kalafiorach czarnych. — Rapport P. *Walter*, ogrodnika w *Hunersdorf*, do Towarzystwa ogrodniczego.

Udzielone mi od Towarzystwa nasienie czarnych Kalafiorów, wysiawszy w środku miesiąca Maja, na osobnym inspekcie, późniéj flance tegoż wysadziłem na grządkę sypkiéj, a nie bardzo tłustéj ziemi. — Z początku zdawało się, że się wiązać nie będą, ale poźniéj inaczéj się pokazało, a 2 Października, już na nich rznąłem róże, od 4 do 7 calów szérokie. — Wyborne były w smaku, kiedy po prostu w wodzie osolonéj, na sposób angielski ugotowane były, do których odrębny sos zaprawiano; mniéj zaś smakowały gotowane w bulionie, bo wtedy rozgotowały się na papkę. Ta nadzwyczajna miękkość, już dawała się postrzegać, (przy róży zerznię-

ciu) porównywają ją z białemi kalafiorami. — Tak długo, jak rosły między temi gatunkami, tę jeszcze postrzegłem różnicę, że czarny gatunek, daleko wyżéj się podnosił, to jest pospolicie do dwóch i półtrzeci stopy wysokości. Liście téj odmiany były rozmaitego kształtu, niektóre długie i wązkie, otaczały najpiękniéjsze róże. — Liście zaś w kształcie bandurowym, otaczały róże mniéjsze, ale wtedy, głąbik się rozgałęział, a każda z odnóg znowu małą różę rodziła. — Liście były zielone, ale żeberka na nich od dołu niebieskawe, cała zaś roślina mocno była okryta pyłkiem, jaki postrzegamy na węgierkach. — Róża zaś tego Kalafioru, po części była czarno-błękitna, po części zielono-błękitna, a w części zielono-siwa. — W ogóle ten gatunek, zalecając się z tego powodu, zasługuje na chodowanie amatorów. — Dostałem tychże do Niedźwiedzia w roku przeszłym, znalazłem je, że w istocie odpowiadają opisaniu.

O Włoskich Kalafiorach, z rozprawy Berlińskiego ogrodnika P. Limprecht.

Uprawa tego gatunku, powinna bydź ta sama, co późnych Kalafiorów, które angielskiemi nazywają. — Wymagają one żyznego, dobrze nawoźnego, głęboko kopanego, wilgotnego, na południe wystawionego gruntu. Każdy flanc zajmować powinien półtora do dwóch stóp obszernego miejsca. — Do trybowania czyli popędzania są one zdatne, dla tego że się późno przyjmują, a choć ich nasienie wysiéwa się w Lutym lub na początku Marca w inspekcie, jako dla północnego naszego kraju, żadnego mieć nie może użytku, a późniéj się przesadza. Rzadko wcześniéj jak przed Czerwcem i Lipcem do pory swojéj przychodzi, a rzadziéj jeszcze wydają dojzrałe nasienie. — Ażeby zaś przyjść do dobrego, wypada siać go na początku Września na inspekcie, tak rzadko,

aby się flance nie duśiły, dla tego, żeby tym pewniéj przetrwały zimę. Gdyby zaś mimo tego, jeszcze gęsto wychodziły, w Październiku przerywać je potrzeba, i doskonale wyplewić. Na początku Listopada, gdy już mrozy czuć się dadzą, przykrywa się takowy inspekt tarcicami, w takim sposobie, ażeby żadna wilgoć nie przesiąkała. — Ile zaś razy suchy czas będzie, i słońce jarkie, odkryje się takowy inspekt do przewietrzenia, do póki tęższe nie nastaną mrozy. — Gdyby mróz do inspektu przeniknął, i nieco tarcice przypruszył, dotykać się ich nie trzeba; przeciwnie zaś, gdyby mocne nastąpiły mrozy, a żadnego nie było śniegu, deski takowe strząską by się pokryły, późniéj za każdym odtajeniem, znowu się inspekt przewietrzy, dla obsuszenia młodych Kalafiorów, które, jeżeli się aż do Marca bez szkody zachowają, wtedy przesadzają się na gorący inspekt, umyślnie do tego sporządzony; ten mieć powinien 5 stóp szérokości, dla tego żeby cztérema rzędami sadzić można flance. — Takowe ile razy da się to robić, codziennie powinny być wietrzone, dla tego, ażeby na wzrost nagle się nie siliły. — W Maju zdejmują się okna, a wtedy wody im żałować nie trzeba; ile razy zaś mocno dogrzéwać będzie słońce, codziennie je poléwać należy. Z takich to dopiéro flanców obiecywać sobie można, dobrego i dojrzałego nasienia. Exemplarze nie zdatne do nasienników, nie powinny z niemi kwitnąć, ale ile możności przed tą porą, na potrzeby kuchenne bydź użytemi. — Resztę nasienia siać należy dopiéro w Kwietniu na grządkach, a gdy ta rozsada siły nabierze, przesadza się do jarzynnego ogrodu, a wtedy na początku jesieni, takowe Kalafiory do kuchni już będą zdatnemi, na potrzebę zimową i jesienną. Wysiéwa się to nasienie, na grządach dopiéro w Czerwcu, z tą ostrożnością, aby się flance nie dusiły, a grządka by doskonale była plewio-

na, dopóki się nie wzmocnią. — Spóźniać się bowiem z niemi byłoby niebezpieczno. — Jeżeli zaś to przesadzenie wypadnie na wielkie upały, kropić kilka razy na dzień grządkę należy. — Z tego późnego zasiéwu flance pochodzące, wyrastają w ogromne i piękne główki. — Aby je przezimować, wykopuje się z korzeniem, a gdyby kto nie miał piwnicy, mogą się nawet pod gołém niebem zakopywać, wybrawszy na to najsuchszy kawałek ogrodu: co gdy się stanie, wybraną po obu brzegach ziemią, sypie się na niego wał tak wysoki, ażeby nad główkami, półtory stopy było ziemi. Dla większego zaś bezpieczeństwa, takowy wałek na tęgich mrozach, jeszcze się mierzwą przytrząsa; przestrzegać nadto wypada, aby zadołowane jedne przy drugich Kalafiory, o pół stopy niżéj były od brzegu takowego kopca, wtedy z pewnością przez całą zimę Kalafiory te będą do kuchni zdatne.

Niektóre uwagi P. Fairbaira, o chodowaniu Truskawek.

Jak tylko zawięzują jagody, natychmiast porusza między niemi ziemię, takową pruchnem bydlęcém okrywa, na półtora cala wysokości, lecz jeżeli jest sucha pora, mocno je skrapia; tym zaś sposobem otrzymuje z nich jak najsmaczniéjsze i największe Truskawki. — Na samym zaś początku, nasypuje je miałką ziemią, zmełtą z garbówką. — Na takiéj dopiéro sadzi flance truskawek, a odstępy przykrywa cegłami.

Pan *Mathieu* ogrodnik Berliński, wyjawia Towarzystwu zdanie swoje, względem Truskawek w Anglii chodowanych, mianowicie zaś gatunku tyle zachwalonego *Vilmoc supreb*. Dostawszy tychże z Anglii w r. 1828 i 1829 zasadził je w liczbie 60 flanców, a lubo sprzyjała pora i grunt był jak najlepszy, gatunek ten pokazał się nie tylko nieosobliwszym, ale jeszcze nieplennym, po-

nieważ znaczna ich część nie zakwitła, a niektóre zakwitnąwszy, ledwie na każdym krzaku miały po jednéj, lub dwie jagody, a te nie były większe i smaczniéjsze od gatunków *Globestrafberry*, *Goosseberry* i *Kewery imperiali*, które prócz tego cieńszą skórkę miały, a w chodowaniu tyle pracy nie kosztowały. Uznaje prócz tego, że ze wszystkich znajomych Truskawek, *Chilejska* to jest: *Fragaria chilensis* dojźréwająca na końcu Lipca, największe i najsmaczniéjsze nosi jagody, tak wydatną jednak nie jest, jak gatunek *Roseberry*, który dla wielkości owoców, ich smaku, i wysokiego szkarłatu, najwięcéj się do Wirginijskiéj Truskawki zbliża, ale o ośm dni poźniéj od niéj dojźréwa.

Pan *Mohnhaupt* z Wrocławia, donosi Towarzystwu Berlińskiemn, że flance Truskawek w Sierpniu, na téj saméj grządce sadzić nie można przed sześcio-laty, a to w odstępie stopy jednéj; w jesieni zaś przysypuje się grządka na 2 i 3 cale głęboko, świéżą garbówką tłuczoną, ale nie mieloną; co sprawia, że flance bywają na nowo zasilone, ziemia pod niemi nie wysycha, chwasty ich nie głuszą, ulewa grządki nie płaszczy, a jagody po deszczu, piaskiem nie bywają zwalane; grządka takowa przez trzy lata rodzić będzie obfite i duże jagody.

O przyspieszeniu dojźrałości zielonego Groszku, przez P. Andrzeja Knigt.

Autor ponieważ nie zasiéwa Melonów, aż przy końcu Lutego, a na początku Kwietnia, flance do naczyń przenosi, inspekta przeto w Styczniu i Lutym, zupełnie ma wolne. — Takowy inspekt z liściów dębowych, był już w połowie Stycznia gorący, i rozgrzéwał naczynia, 9 calów otworu mające, które w odstępie stopy jednéj zanurzał. — W takowych naczyniach, dwa tuziny flanców słodkiego Groszku w kółkach sadził. — Te

w środku Marca do 14 calów wyrosły, i już okien tykały: wysadzał je wtedy do gruntu, dodawszy nieco nawozu i podporę dla każdéj; na ten czas już bez przeszkody rosły, a ostatnich dni Marca zakwitnęły. — Zdarzyło się, że 2go Marca, przez 4ry godzin śnieg padał, co im jednak nie szkodziło, a 26go Kwietnia, strączki już miały półtora cala długości; w trzy tygodnie wcześniéj od innych, mogły być do kuchni użyte. — W taki sposób, jeden inspekt służył tak dla Groszku, jak dla Melonów, a chodowanie ich nawzajem sobie nie zawadzało. Różnica jaka między strefą Angielską a Polską zachodzi, wymaga aby się czytelnik, literalnie wspomnionych dat nie trzymał.

O Kartoflach.

Nigdzie tyle jak w Anglii, w Kartoflach nie wymyślają, które daleko więcéj cenią od zboża, a z tąd w Towarzystwie ogrodniczém częste rozprawy, o gatunkach, płodności, i o lepszym lub gorszym tychże smaku; dla tego więc corocznie w ich uprawie, ogród tego Towarzystwa czyni doświadczenia; aby zaś pożytek lepiéj wyrachować, nie na miarę ale na wagę wzgląd mają. W przeszłym roku, zarzucał Prezes *Knigt*, niestosownosć zwyczajnego chodowania Ziemniaków, który nie wydawał na akrze, w najlepszych latach, jak 4 do 12 beczek, a wedle jego nowego sposobu, powinien wydawać 20 aż do 24; co na tém zależy, aby do wysadzenia nie brać jak doskonale wyrosłe exemplarze, i w przyzwoitych sadzić je ustępach. — Na życzenie przeto Prezesa, wybrano 20 odmian, które z nasienia wydobyte były, i na nich czyniono doświadczenia. — Obok zaś tego, posadzono 25 gatunków Kartofli, w ogrodzie Towarzystwa wypielęgnowanych, ale że tamte były mniéjsze od Prezesowskich, dwa na jeden rachowano, i tych i tamtych

przed sadzeniem zapisano wagę; piérwszych na 4 kwadratowych stopach i 5 calów, jeden Kartofel był wetknięty. — Towarzystwa zaś gatunki, sadzono rzędami o 2 stopy od siebie odległemi, same zaś Kartofle miały jednę stopę odstępu, sadzono je, na przewoznym od roku gruncie, bez dodania świéżego nawozu, i trzy razy każde z nich okopywano. — W Październiku i te i tamte wydobyto, a po doskonałém wypłukaniu, każdego płód z osobna ważono, po czém pokazało się, że Kartofle Towarzystwa 7, Prezesa 24 ziarn pożytku przyniosły. Z tego zaś doświadczenia, przekonano się, iż ażeby otrzymać większy plon, na jednym akrze, pod względem wagi wybiérać do sadzenia należy, największe i najzdrowsze Kartofle, i w takich je ustępach szérokich sadzić, jakiegoby potrzebowały, gdyby same sobie zostawione były, i mogły się bez przeszkody rozszérzać.— Ale że takowy ustęp, do rozmaitości gatunku zastosować się powinien, co dopiéro po kilku doświadczeniach, doskonale wyrachowaném bydź może: nic stanowczego o tém nie naznacza się, tyle tylko jest pewném, że zbyt gęste i zbyt rzadkie sadzenie, zarówno jest szkodliwe, a gdyby właściwą względem tego przyjęto zasadę, plon ich niezawodnie na każdy by się przypadek podwoił.

O Algierskich Kartoflach.

Donosi P. *Kottwitz* z *Ninptsch*, o nadzwyczajnym płonie tego gatunku, po czém Towarzystwo ogrodnicze, rozdać między gospodarzy próbki takowych rozkazało.— Dostałem ich 10 téj wiosny z Erfurt, a późniéj doniosę, ile z nich miałem plonu.— Tenże zachwala chodowanie Raygrasu Włoskiego (*Lolium perenne italicum*) tak pod względem trawników, jak paszy dla bydła. I ten także w Niedźwiedziu siałem.

Wyjątki z Rozpraw Towarzystwa ogrodniczego Londyńskiego.

Knigt, Prezes tegoż towarzystwa podaje sposób otrzymania obfitszych i wcześniéjszych płonów w Kartoflach. — Sadziłem je (mówi on) pod jesień, a przed zimą już kły powypuszczały i znacznie podrosły, mimo tego, że na nich nać umarzła. — Na wiosnę nic jeszcze widać nie było, jednakże wśród lata, bardzo wiele wypuściły łodyg, a to z powodu, że w sadzeniu największych dobiérano. — W jesieni 1812 r., powtarzano to doświadczenie, i ten się sam okazał skutek, to jest: że nic niebyło na wiosnę, ale w Czerwcu wykopawszy je z ziemi, plon się pokazał nadzwyczajny, a wszystkie doskonale dojrzały, miesiąc wcześniéj, jak te, które zwyczajnym sposobem były chodowane. — Doświadczenie to robiłem na gatunku Kartofli z jasionową nacią (*Eschenblätrigen dieren Kartofeln*), dobiérałem zaś jak największych. — Przedostatniéj jesieni powtarzał Pan *Knigt* to doświadczenie, ale że chłodne było lato, żaden Kartofel kła nie puścił. — Część tychże wydobyto i w szklarniach posadzono, gdzie na trzy cale długą nać wypuściły, po czém wyjęto je z ziemi i na pułkach ustawiono. — Daléj, w połowie Stycznia, posadzono je w duniczkach, na chudéj piasczystéj ziemi. — Takowe nasiona zaniesiono do ananasarni, i do 15 Marca skromnie poléwano, a o tém czasie, już wiele się małych kartofelków pokazało.

W takim zaś stanie aż do 15go Kwietnia, nie były poléwane, i jak je wykopano, plon pokazał się nadzwyczajny, ale w smaku nie były tak dobre. — Doświadczenie takie więcéj jest naukowém jak ekonomiczném dla kraju naszego.

O wczesnych Kartoflach, przez Tomasza Andrzeja Knigt.

Posadziwszy, mówi on, ziemniaki w jesieni, dla tego żeby je mieć wcześniéj na wiosnę przyszłą, śladu tych Kartofli nie było, ale w Sierpniu się poruszyły, wypuściwszy grube pręty, pod któremi wiele dużych w jesieni wykopałem Kartofli.— W jesieni 1828 r. powtórzyłem to doświadczenie, na wiosnę Kartofli nie było, ale w Czerwcu zajrzawszy do nich, mnóstwo młodych główek ujrzałem, które w miesiąc jeden do wykopania już były zdatne, i nadzwyczajnie zgrubiały. — Ostatniéj jesieni, autor toż samo doświadczenie powtarzał, ale że chłodne było lato, żadna główka nie kiełkowała; wyjął je przeto z ziemi, a przeniosłszy do szklarni, nie wynosił je z tamtąd, do poki na trzy cale łodygi nie puściły.— Co gdy się stało, wstrzymałem ich wzrost, i dopiéro w połowie Stycznia, posadziłem je w garnkach, ziemią chudą i piaszczystą napełnionych.— Takowe naczynia do ananasarni przeniósł, a do 14go Marca kropił z pomiarkowaniem.— W tym bowiem czasie, odkrył pod niemi mnóstwo drobnych ziemniaczków, przez cały miesiąc nie poléwał, to jest aż do połowy Kwietnia, o którym to czasie już doskonale wyrosły; zdawało się jednak autorowi, że w smaku miały jakąś cierpkość.

W wysadzaniu Kartofli, nie radzi na nich dólnych oczek wyrzynać, ale jedynie tylko w grubszym końcu, przez co będzie ich mniéj na liczbę, ale urodzą się ogromne, a przez to do wykopywania łatwiéjsze, większy pożytek zapewniające; nadewszystko zaś zapobiega się tym sposobem w wyrodzaniu się gatunków.

Już w 1836 r., odkryto we Francyi nowy przymiot Kartofla, w cieniutkiéj skórce jego, która jak cały

rodzaj Psianek, odurzające własności posiada. — Takowa skórka dobrze wysuszona, zastąpić może tytuń, i z większą się jeszcze jak tenże przyjemnością pali.

O mnożeniu Kartofli z nasienia, *przez* P. *Fillliette.*

Sposób ten dawno już wiadomy gospodarzom naszym, służy do poprawy wyrodzonych Kartofli, następujące jednak względem tego uwagi, posłużyć mogą rolnikom naszym. — Kwiat Kartoflowy, na wiérzchołkach zawięzuje jagody, a w tych znajduje się nasienie. — We Francyi każdego dojźréwa roku, ale u nas w Polsce dla spóźnionéj pory sadzenia, z obawy mrozów, w gorących tylko latach dojźréwa. — Radziłbym przeto naszym gospodarzom, w zielnych izbach albo w kącie ogrodu, na dobréj słonecznéj wystawie, kilkadziesiąt wysadzić ziemniaków, które matami tyle razy się okryje, ile razy przymrozek byłby spodziéwanym: tym zaś sposobem, corocznie dojźréwać będzie nasienie. — Jak tylko zaczną żółknąć jagody, urzyna się wtedy z niemi łodygę, i zawiésza na strychu, dla zupełnego dojzréwania i wyschnięcia. — Tak zaschnięte jagody, gdy się rozgniecie w wodzie, nasienie na dół opadnie, a resztę latwo z mięsa wydobyć można; obmyte ziarnka na papiérze w cieniu się rozkładają, gdzieby przewiéwało powietrze; gdy zaś zaschną, przez kilkanaście lat jędrności nie tracąc, bardzo długo do użytku służyć mogą. — Takowe dopiéro wtedy się sieje, kiedy gruntowe Kartofle zaczynają bydź mniéj płodnemi.

Żeby się zaś to udało w gruncie dobrym, sypkim, skopuje się grządka, na kilka calów głęboko, żadnéj nie zostawując bryłki a w połowie Kwietnia, sieje się nasienie dosyć rzadko, i przyprusza lekko pruchnem inspektowém, dobrze przegniłém. Plewić go trzeba, kilka razy przerywać, dopóki flance nie będą między sobą

miały stopę jedną ustępu. Przerywane dla gęstości flance, na inną przesadza się grządkę; przestrzegać tylko należy, ażeby pod każdą wyjętą w bryłce została ziemia. Jak tylko flance do 6ciu calów się podniosą, skrapia się obficie grządka, a wkrótce po takiém skropieniu, z lekka się okopują, co późniéj dwa razy się jeszcze powtarza.

Ktoby zaś życzył sobie, mieć jeszcze piérwszego roku grubsze główki, niech zasiéwa wcześniéj na inspekcie, a jak się to da zrobić, do gruntu się je przesadzi.

Atractitis gumifera, *u Linneusza*, *Cartamnus*, *gumiferus*, wedle *Lamarka*. — Jest to nowa jarzyna, którą *Des Fontaines* wynalazł w Algierskiém Państwie, mianowicie zaś na górze *Atlas*. Jest to korzeń mięsisty, białawy, mleko sączący, wrzecionowy, i pojedynczy, na dwie stopy długi, a częstokroć gruby jest jak ramie człowieka. Gotowany w wodzie, a masłem zaprawiony, ma smak karczocha. Rośnie ta roślina w piaskach przez słońce spieczonych, pręta żadnego nie ma, jedynie tylko kupkę liści po ziemi rozpościérających się, i głęboko wyrzniętych, na 5 i 10 calowych ogónkach. Z pomiędzy nich wychodzi kwiat bezszypułkowy, samotny, wielki, w kształcie karczocha, otoczony przysadkami tępemi i kolczystemi. — W ogrodzie królewskim, trzymają ten gatunek, w głębokiém bardzo naczyniu tylko dla ciekawości: ale dla północnego naszego kraju, żadnego mieć nie może użytku.

Avena nuda.

Pan Prezes *Goldbeck* zachwala Towarzystwu przymioty tego Owsa, którego nasienie z Chin przez Roterdam do Anglii, w roku 1830 przesłane zostało. — Donosi tameczna Powszechna Gazeta, że zaraz po wymłóceniu, najsmaczniéjszą zrobiono z niego grucę, iż tyle

ma w sobie mąki, że garniec tego owsa, sytniéjszy jest dla koni, jak trzy garce Europejskiego; prócz tego zaś, że plenność jego była nadzwyczajna. — Towarzystwo rozkazało w téj mierze czynić doświadczenia. — Lubo P. *Link* przedstawił Towarzystwu, że gatunek ten już przed 100 laty, znajomy był w botanicznych ogrodach; że zaś pamięć jego zaginęła, wątpi przeto: ażeby przymioty jego były tak zadziwiające.

Jenerał *Minutoli* poléca ją Towarzystwu, jako roślinę olejną, wiele zysków obiecującą, któréj chodowanie w polach jest łatwe, tym przeto końcem, Towarzystwo Berlińskie, rozdawszy między członki takowe nasienie, oczekuje od nich raportu.

Ogórek wczesny biały Rossyjski.

Frukt jego jest wałeczkowy, kolor skórki jasnożółtawy, słynie bujnością, i tém że kupami kwiaty zawięzuje. — Sznury czołgające się są słabe, i krótkie, przez co sposobniéjszym jest do chodowania w inspekcie. Uważają go w Paryżu jako najprzydatniéjszy z ogórków inspektowych, tak dla bujności, jak wybornego smaku, łatwości w zawięzywaniu kwiatów, nadewszystko zaś, że dla krótkości sznurów, nie wielkiego miejsca potrzebuje. — Jeszcze tę wyższość ma nad ogórkiem wczesnym holenderskim, że aż do zupełnego dojźrenia, białość na sobie zachowuje, kiedy tamten zaraz z młodu żółknieje; z resztą tak się pielęgnuje, jak wczesne Melony i zasiéwa poczynając od Stycznia aż do Marca.

Szczépiórek. — Lepiéj go sadzić w Listopadzie, jak na wiosnę, dla tego, że ich cebulki od Października są już w poruszeniu, a niesadzone przez zimę, osłabiają się; tyle zaś ich tylko zostawiać należy, ile ich będzie na użytek kuchenny potrzeba.

Fragaria semperflorens, Poziomka Alpéjska, czyli miesięczna. — Mają teraz odmianę nazwaną *eflagellis*, którą we Francyi nazywają *Fraisier de Gaillon*. Jagody jéj bywają czerwone, lub białe, ale ostatnie więcéj jak inne do obwódek grządkowych bywają przydatne. — Odmiana ta ma więcéj sznurów jak inne, i dla tego pleniéjszą bywa. — Wiele jednak zależy na tém, aby te poziomki przyzwoicie były chodowane. — Sadzić je potrzeba w czworogranie, podzieloném na grządki, dla tego aby tém łatwiéjsze było ich poléwanie — Co trzy lata przesadzają się na inne grządki. Jeżeli przeto plon jednego czworogranu wystarcza na potrzeby domowe, takich mieć trzeba cztéry, w tym sposobie ażeby co rok jeden, były od siebie starsze; najstarsza więc będzie miała 3 lata, a najmłodsza rok jeden: corocznie przeto zasadzi się jeden czworogran, na którym obrywają się wszystkie flance trzech-letnie, po obrodzeniu. — Za pomocą siéwu, uzyskują się najzdrowsze poziomki, dla tego wybiérają się najpiękniéjsze i najdożralsze, pospolicie w miesiącu Sierpniu, kiedy słabsze jagody, już poodpadały. Takowe gnietą się w szmatcę, a wyciśnięte w węzełku, zanurza się je w wodzie, aby się tém łatwiéj klejowatego soku pozbyły; co gdy się stanie, szmatka ta wystawia się na jarkie słońce, aby doskonale ziarnka wyschły. — Wykruszają się, a potém chowają, nie mniéj siéwając tylko taką ilość, jaka na rok jest potrzebna. W tym celu przeto, wiele takowego nasienia zbiérać trzeba. Sieje się na grządce doskonale skopanéj, pruchnem bydlęcém zaprawionéj, i należycie ubitéj. — Nasienie to sieje się pospolicie wraz z piaskiem albo popiołem, niczém się nie pokrywa, tylko przez sito wypuszczonym piaskiem. — Najstósowniéj jednak byłoby przypruszać go mchem strzyżonym, albo miérzwą doskonale w inspekcie spruchniałą. Jeżeli stanowisko bę-

dzie przyzwoite, wznijdzie w 4 tygodnie. — Młode flance spieki słońca bronić należy, zawieszonemi na kółkach matami. W Październiku flance te, do przesadzenia już będą zdatne, przesadza się wtedy do szkółki, a w Kwietniu na grządki przeznaczone przenoszą. Piérwszego roku należy koło flanców plewić, i polewać jeżeli tego będzie potrzeba. Urywają się im wszystkie sznury, a nawet szypułki kwieciste, dla tego żeby się z młodu nie wysiliły; ale gdyby kto koniecznie chciał mieć z nich pociechę piérwszego roku, wtedy dopiéro w Czerwcu potrzeba przestawać skracanie wierzchołków, ale sznury ciągle rwać należy. — W drugim roku podobnież się z niemi postępuje, z tą jednak różnicą, że już zrywać nie trzeba całkiem wiérzchołków, ale ich sznury czyli wąsy, dla tego, aby jagody grubiały. — Co dzień wtedy poziomki kropić należy. — Trzeciego roku wąsy im się zostawią, za pomocą których rozmnażają się.

W Marcu, każdego roku, po wyplewieniu i okopaniu poziomek, odjęciu im wąsów, przytrząsa się grządka na cal jeden pruchném bydlęcém, a jak kwitnąć poczynają, znowu rzuca się warstwa mchu na cal jeden grubości, w takim jednak sposobie, ażeby równo leżał, a listeczków nie zakrywał, a to w celu utrzymania flanców w wilgoci, i uniknienia aby kropione lub zmaczane deszczem, od ziemi się nie walały; tym bowiem sposobem zerwane, już się nie płuczą, a przeto nie tracą woni swojéj. — Mech ten odnowić co rok należy, dla tego, że się od gorąca kruszy. Mnożenie poziomek za pomocą nasienia, lubo jest najdoskonalsze, bywa atoli żmudne, a z téj przyczyny rzadko który ogrodnik do niego się skłania, przestając przeto na przeniesieniu na nowe grządki sznurów czyli wici. — Przypuszczając, że już się takowe poziomki miesięczne chodowało, przyszłoby tym sposobem w przeciągu lat trzech do porządku,

i mielibyśmy cztéry grządki, o rok starsze od siebie. — Tak zaś postępując wyrywalibyśmy flance tych grządek, które już trzy lata rodziły, a wieciami przestarzałych, zasadzilibyśmy nową grządkę.

Aby mieć piękne flance, potrzeba posiadać na to osobną szkółkę, do któréj wici dopiéro wspomnione, to jest na trzech letnich urwane krzakach, przenosić się powinny. — Tym końcem doskonale się skopie w czworogran jeden, dzieli się na grządki, 4 stopy szérokości mające, przedzielone od siebie ściészką na stopę széroką. Ubija się każda grządka i pruchnem bydlęcém na cal jeden grubości przysypuje, dopiéro grabiami na każdéj grządce znaczą się w podłuż trzy linije, w odstępie 4 calów, w tych linijach sadzą flance pojedynczo, w ododległości 4 calów witki wspomnionéj. — Grządki te codziennie kropić należy, a jak się przyjmą urywają się na nich nowe witki i wiérzchołki kwiatowe. W takiéj szkółce, nabywają flance więcéj siły, i snadniéj się w Marcu przyjmują, kiedy już przeniesione będą na miéjsce swego przeznaczenia. — Grządka która się przyjąć ma, powinna mieć 4 linije, w ten sposób, aby pobrzeżne po 6 calów od ścieszek były oddalone. — Flance Poziomek na tych 4ch linijach się sadzi, ale wtedy już o 15 calow odległości od siebie. — Gdyby zaś te flance, przez szkółkę nie przechodziły, wtedy dla bezpieczeństwa, paramiby ich trzeba sadzić. — Tak urządziwszy grządki, unika się tłoczenia ich, przy urywaniu fruktów, przez coby się jagody deptały i mech kruszył. — Zbiérając owoce potrzeba ich rwać z ogonkiem i kielichem, najprzód dla ochędostwa, a powtóre, aby nie przerywać dojźrewania zieleńszych jagód. — Nie źleby nawet było, przyrywać wierzchołki tych jagód, które obficiéj obrodziły, dla tego ażeby obok stojące, lepiéj się zabrały. — Na północy, poziomki miesięczne, dużo cierpią od mrozów, i dla tego

bogaci właściciele ogrodów, pielęgnują je w skrzyniach, sadząc w duniczkach, lub na samym inspekcie. — Do takiego pielęgnowania, wybiérają w Wrześniu najpiękniéjsze flance, które jeszcze w Marcu przesadzane były; tym końcem sypie się do duniczek połowa ziemi, z warzywnego ogrodu, w drugiéj zaś połowie pruchno inspektowe. — Takowe codziennie się kropi, a dopóki flanc się nie przyjmie, cieniować go należy; dopiéro się potém zakopuje w grządki, w wystawie południowéj. — Tak się zachowywać potrzeba z niemi, jak wyżéj powiedzieliśmy, aż do Września, w któréj to porze już się witek nie odéjmuje; a gdy nastaną przymrozki, wyjmują się potém duniczki i stawiają na pułkach w szklarni, najbliżéj okien. — Gdyby jednak kto miał skrzynie potemu, wyjęte z naczyń, sadzić by tam potrzeba, w ustępie jednéj stopy. — Jeżeliby zaś mrozy były wielkie, okrywa się ziemia taka świéżym gnojem, tudzież okna matami. — Wietrzyć je należy, ile razy to bez niebezpieczeństwa stać się może, ale się już nie kropi tylko w przypadku, gdyby zupełnie ziemia pod niemi wyschła.

Wiadomo że pędraki, największe w poziomkach czynią szkody; dla wygubienia ich, w każdym tomie mojego dzieła, podawałem nastręczane sposoby; wszystkie atoli nie bywają skuteczne i jedyny tylko pozostaje na to sposób, ażeby rano i wieczór, strząsać z chrabąszczów drzewa ogrodu, i takowe starannie gnieść lub palić.

O Pszenicy jaréj z Taganrogu, przez P. Dalbert.

Kilkoletnie doświadczenie, przyznało zalety temu ziarnu, które do dogodności jarego siéwu, łączy plenność ozimych gatunków. — Wytrwałość jego na słoty, zapewnia od nieurodzaju. Nad zwyczajną jarą Pszenicą, ma tę wyższość, że słoma tego gatunku daleko wyżéj wyrasta, że karma równie jest soczysta, a ziarno z

kłosów na wiatrach się nie wytrząsa. — Gatunek ten ma kłosy długie i ziarniste, z czarnemi wąsami, 4 do 5 calów długiemi. — Same ziarno jest piękne, i dłuższe od zwyczajnéj Pszenicy, a zgryzione, więcéj mąki w gębie zostawia. — Skórkę ma bardzo delikatną; — przez kilka lat nie widzieliśmy na niéj śmieci. — Siéw jednak powinien być rzadszy, dla tego, że szerszym rośnie krzakiem. — Mniemam, że to będzie to samo, co znamy pod imieniem *Arnautka*, która w Krakowskiém przynajmniéj nie dobrze dojźrewa: dla zapewnienia się jednak o tém, z Paryża i z Podola sprowadzę te ziarna, a jak mnie się w tym roku udadzą, w przyszłym doniosę Dzienniku.

O zimowéj Pszenicy z wyspy S. Heleny, Triticum sativum giganteum. Blé géant de Sainte-Heléne.

Pan *Noisette*, kilka ziarn w 1806 r., téjże otrzymawszy, już w 1833 kilka jéj korcy uzyskał, tak dalece, że próbek ziarna takiego, całéj Europie udzielić może, a z kilkoletniego doświadczenia, uznaje, że ten gatunek rolnictwo francuzkie zbogacić może. — Zasiéwa się pod jesień, na dobrze uprawionéj ziemi, dwa razy rzadziéj, jak zwyczajne nasze gatunki. — Wschodzi bujno i rozkrzewia się, wypuszczając zdźbła, od 5 do 6 stóp długie. — Pióra na niéj dwa razy są szérsze, jak na naszéj Pszenicy, bardzo ciemnego koloru; — na takowéj słomie kłos 5 do 6 calów jest długi, z wąsami fioletowemi, w dotknięciu chropowatemi, co go broni od ptastwa. — Ziarno w plewie ściśle zakryte, tak jest ciężkie, że przy dojzrewaniu, słoma się w obręcz nachyla. — Ziarno grubsze jest od naszych Pszenic, ale dla tego bywa szklanego koloru; zielono zaś zerznięta piękniéjszéj nabiéra barwy, i wyborną wydaje mąkę; w takim zaś razie do pięciu stóp wyrasta. —

Słoma na niéj bywa grubości małego palca, i bardzo jest twarda. — Na piérwsze wéjrzenie, zdaje się na karmę nie użyteczną, ale pod cepem mięknieje, a szérokie pióra, mogą być z pożytkiem dla bydła użyte. — Sama zaś grubsza słoma, dostarcza dobrych mat do ogrodu, i na strzechy użytą być może. — Pan *Noisette*, w północnéj Francyi mieszkający, nie wspomina żeby ten gatunek zwrotnikowego zboża, miał być na zimno czuły; nie zawadziłoby przeto dla ciekawości, sprowadzić jego próbki.

Opisanie nowéj łapki na krety, wynalazek Pastora Hemingo w Weichhorst.

Takowa się składa z dwóch cylindrów, czyli rurek grubego żelaznego drutu, z których jeden do drugiego się wsuwa, dla wypuszczenia złapanego kreta. — Cieńsza rurka wsuwa się na pół cala do grubszéj, a tak zasunięty cylinder będzie miał $4\frac{1}{2}$ calów długości, w przecięciu zaś grubości dwa cale, rachując z blachą. — W tylnéj części jest utkwiona gwiazdeczka żelazna. — Z przodu zaś zamyka się klapką na takim szarnierze, ażeby się z łatwością podnosił, na dole zaś cylindru jest obrączka wydatna, która złapanemu kretowi, nie pozwala naprzód wypchnąć klapki, takowe dwa cylindry wetknięte, kładą się do rozrzuconego kretowiska, to jest w otworze, jaki sobie kret wykopał; po obu stronach, potém, tyle te cylindry ziemią obsypać trzeba, aby tylko światło do nich nie dochodziło, a ziemia je wewnątrz nie zasypała. — Jeżeli się kret złapie, zaraz to można będzie poznać, po téj części, w któréj utkwiona jest gwiazdeczka, w tym bowiem miejscu, dla tego że krus rzucać się będzie i drapać, ziemia się zaklęknie, jeżeli jéj grubo, na rurkę nie nasypano. — Gdyby zaś zdechł kret w téj rurce, (co się bardzo często zdarza) wtedy

rurkę w wodzie, należycie wypłókać należy. — Machina ta, tę ma jeszcze dla siebie korzyści, że ją bez szkody jakiéjkolwiek używać można, i przenosić z miejsca na miejsce; przy jéj zaś użyciu, wszystkie krety w jednym roku wytępić można.

Komitet wybrany przez Towarzystwo Berlińskie, do rozpoznania użytku téj machiny, uznał, że ta pod względem prostoty, oszczędności i celu, ma nad wszystkiemi innemi piérwszeństwo, z tym jednak dodatkiem, że zamiast gwiazdeczki żelaznéj, drugą na szarnierze, zaprowadzić by można klapkę, dla tego, aby po obu stronach mogły się łapać.

Sadze na nawóz.

P. *John Robertson*, doświadczył, że poléwanie wodą, w któréj sadze były rozpuszczone, daleko stosowniéjszym jest nawozem jak same sadze, o których użyteczności, już nikt nie wątpi.

O oszczędności tłuczonych kości używanych za nawóz.

Z Quaterli Journal off: Agriculture, Nro 20. w Marcu 1833 r., kar. 238, o używaniu tłuczonych kości. Dla użyznienia nieużytków, zwłaszcza też w chodowaniu Rzepy, tłuczone kości tak się stały Anglikom potrzebne, że je sprowadzają aż z zagranicy; że zaś się wszyscy rzucili do tego nawozu, tym samym stał się niezmiernie drogim. — Jeden z tamecznych gospodarzy, wynalazł sposób oszczędzenia połowy tego nawozu, przez dodanie popiołu z węgli, którego beczka wychodzi mu na pięć szelągów, i tak zamiast dwóch *kwaters*, czyli 4 *hektolitrów* takowych kości, które na jednym *akrze* wysypowano; jeden jest teraz dostatecznym przy téj mieszaninie do znawożenia. — Wypadło przeto dwa *kwaters*, na jeden *akr*, to jest: 14 *hektolitrów*, czyli 27 *kwaters* na *hektar*.

Popioły te powinny być trzymane w suchém miejscu, przesiéwać ich potrzeba przez te same sita, jakich się używa do przesiéwania mąki kościanéj. — Wsypawszy popiół, starannie go z mąką kościaną zmiészać należy, dla tego, ażeby w popiele najmniéjszéj nie było wilgoci, a z téj przyczyny popioły powinny być wcześniéj zbiérane; dla prędszego zaś wysuszenia, przypyli się popiół niegaszoném wapnem, i należycie wymiesza, a w tym dopiéro stanie, sypie się do kościanéj mąki,

Dobrze wymieszana ta massa, zagrzéwa się, a przez to popioły najlepiéj wysychają. — P. M. G. B. przedawał Rzepę z *akru* tak nawiezionego, po 7 funtów szterlingów, co czyni do 400 franków. — *Hektar* taki trzyma siedm ćwierci naszego Chełmińskiego morga. — Rzepę tę gęsto przy sobie sadzono, a przez to nabyła takiéj twardości, że mogła się opiérać mrozom; własność tę jedynie tylko kościana mąka nadać jéj może. — Przekonał się nadto autor, że popiół jedynie tylko, kiedy jest z kościaną mąką zmieszany, może być wybranym nawozem, samego bowiem bez kości używając, nikczemną miał Rzepę. — Doświadczał także, że więcéj sypiąc mąki kościanéj, na *akr* jeden, jak dwa *kwartersy*, korzyść jednakową otrzymał. — Teraz zaś dociekać ma, o ile jeszcze oszczędzić będzie można mąki na jeden *akr*, bez zmniéjszenia pożytku,

Tłómaczy on w następujący sposób, skutki nawozu kościanego. — Wiadomo jest, że kość na miał utłuczona w ziemi natychmiast się roztwarza. — W skutek tego rozczynu, części wapienne rozłączają się z kwasem fosforycznym, który tęgość kości nadawał, a węglik pochodzący z części zwiérzęcéj, łącząc się z żywiołem wody, utwarza istotę, którą chemicy nazywają (*Acidum humicum*) a właśnie takowe użyznia pola.

O Muchomorze czyli Grzybie, którym się muchy trują.

Pan *Dabel*, w opisaniu Kamczatki i Syberyi wspomina, że Koriaki przestrzegają pilnie tego, aby Reniferý takowych grzybów nie jadły. — Trzoda bowiem tych zwiérząt, zakosztowawszy tego grzyba, wpada w szaleństwo, rozbiéga się na wszystkie strony, i z trudnością je potém pozbiérać można; dodaje także, że *szamanie* czyli czarownicy, w narodzie Czukczys, zgadujący przyszłość, kiedy o nią zapytani bywają, objadają się Muchomerem: po czém wpadają w szaleństwo, piany toczą wymawiając słowa bez sensu, które potém zapisane przez przytomnych, wróciwszy do rozumu tłómaczą. — Kotzebue, w podróży swojéj na około świata, pisze, że w Kamtczatce, Muchomoru używają jako upajającego pokarmu. — W małéj bowiem ilości używany, tak jak Opium, nadaje wesoły humor, w większéj zaś ilości sprawia szaleństwo, przez kilka dni trwające. — Jakoż powszechném mniemaniem było, że z niewoli Rossyjskiéj powracający Polacy, Muchomorem byli zatruci, i dla tego wszyscy osłabione mieli pojęcie. — Francuzi prawie podobny skutek przypisują zielu *Melampyrum arvense*, Dzwoniec polny, *Wachtel weitzen*, który nadaje chlebowi smak nie przyjemny i siny kolor.

Korzenie *Jatropha manihot*, *Bixa orclana*, *Senecio obowatuo,* w Ameryce *Beladona,* czyli wilcze jagody, podobne sprawują u nas skutki.

O uprawie Chmielu.

Dodatek, patrz w Tomie III. Dziennika, na karcie 72. Między gatunkami, Chmiel z wiciami białemi będąc wcześniéjszym, więcéj jest poszukiwany, a lubo smaczniéjszym jest Chmiel czerwony, poźniéj jednak dojźrewa. — W ogóle cały ten rodzaj wymaga grubéj warstwy rodzaj-

néj ziemi, dla tego że korzenie ma wrzecionowe, a roślina ta jest soków łakoma. — Najdogodniéj byłoby zakładać Chmielnik na stoku pagórka ku słońcu obróconego, a zasłonionego od północy i zachodu. — Gdyby nawet nie było takiego zachyla, potrzebaby go przez zasadzony szpaler zrobić, z tą jednak ostrożnością, ażeby tenże miał dosyć przewiéwu. — Ztąd wynika, że zakładając Chmielnik głęboko się grunt skopuje pod jesień, i ile możności tenże pulchnym zrobić wypada, obmyślając spadek dla wody deszczowéj. — Na początku Marca drugi raz się skupuje, a poźniéj jeszcze gładzi się wałkiem. — Jeżeli ziemia jest żyzną, nawóz nie byłby potrzebnym, chyba przypadkowo żeby go się kładło, dla rozczynienia tęgiéj ziemi.

Wypada koniecznie, aby tylko jeden gatunek sadzić, dla tego żeby flance razem dojźrewały, takowego ze starego Chmielnika wyjmując, wybiérają się te, które z wyższych okopisk pochodzą. Plewi się kilka razy, motyką się ziemia porusza w Maju, wszystkie wydobywając kamyczki; w Czerwcu zaś flance łączy się w wiązkę i łykiem obwięzuje. — W Październiku powtórnie się takowe okopuje, przed zimą rozrzucają się kopce, a będące w nich flance, po nad ziemią się użynają. — Żeby zaś nie przemarzły, usypuje się nad niemi tak gruby kopiec, żeby je od mrozu zabezpieczył; w drugim zaś roku, piérwszych dni Marca znowu się zkopuje Chmielnik, nie kalicząc rydlem flanców, które się potém, przy saméj ziemi urzynają, i takową przysypują. — W trzy tygodnie, gdy się Chmiel już pokazuje zakładają się tyki, na których ma się wspinać. We Francyi jasionowe tyki uważają za najzdatniéjsze, a w ich niebytności używają olszowych, brzozowych, i topolowych. U nas w Polsce, gdzie o śpilkowe lasy nie trudno, używamy tylko świérkowych i sosnowych jako najwysmukléjszych. —

Do jednego kopca trzy się pospolicie wtykają żerdzie 10 łokciowe, od których długości wiele Chmielnikowi zależy; żeby zaś wiatr ich nie wywracał, i nie kaléczały korzenie, do ich wtykania używa się znacznika ostro okutego w żelazo, dla tego ażeby głęboko stały w ziemi. — W mizerniéjszym gruncie powinny być krótsze, a dłuższe w dobrym; w takim bowiem wiérzchołki jego wiciów największych łyk sięgają, a czasem dla nich i tyka nie wystarcza: natenczas uszczypuje się wiérzchołek Chmielu. — Bywają przypadki, że wici jego, około tycze kdobrowolnie okręcać się nie chcą, wtedy ogrodnik powinien je skierować ku słońcu, i lekko wełnianym sznurkiem do tyki przywiązywać; po umocowaniu tyczek, flance ile możności najwyżéj się okopują; przez cały zaś rok żadnego chwastu w Chmielniku cierpieć nie należy. — Chmiel kwitnie przez Czerwiec i Lipiec, wedle odmian wcześniéjszych lub poźniéjszych. W Sierpniu frukt zawięzuje, który przez Wrzesień dojźrewa. Gdyby jednak takowe się spóźniało, wypadałoby obskubywać na nim większą część liści, od samego wiérzchołka, aż do 3ch stóp nad ziemią, przez co nie stojąc w zaduchu prędzéj dojźreją. — Kiedy ten frukt żółknąć zaczyna, daje się łatwo zrywać, i wydaje przyjemną wonią, jest to znakiem, że go już zbiérać należy, zwłaszcza kiedy nasienie nabierać koloru brunatnego, z resztą odwołuje się do zacytowanego artykułu.

Łatwy sposób otrzymania pieczarek. — Pan *Feuillette*, zbiéra ich najwięcéj między Fasolą, która jak wiadomo lubi grunt lekki, pruchném końskiego nawozu zbogacony, co nie przypisuje jednak saméj Fasoli, ale raczéj gruntowi do niéj usposobionemu; jeżeli przeto mamy w ogrodzie tak lekką ziemię, takową się końskiém pruchném zwieść na dwa cale głęboko, przewrócić należy,

a czy się na niéj siać będzie Fasola, czy jakakolwiek inna jarzyna, Pieczarki zawsze się będą pokazywać.

O chodowaniu dwóch nowych gatunków Rzepy pastewnéj, przez P. Nickter ogrodnika w Schönhaure.

Postrzegłszy je w ogrodach angielskich, zastanowiłem się nad ich wielkością, a od kilku lat przeniósłszy je do mego ogrodu, bardzo mnie się udały, i jako pożyteczne w gospodarstwie rośliny, czytelnikowi polecam. A lubo już po wielu miéjscach w Niemczech, chodowaniem rozmaitych Rzep pastewnych się zatrudniają, żadnéj tak wiekiéj i bujno rosnącéj jak ten gatunek nie widziałem.

1. Rzepę którą w Anglii *globe turnips* nazywają, jest biała, á przy dojźreniu zielonawa, w kształcie talerza okrągła, a w ziemi płytko leżąca. — Rzepa ta w stosunku wielkości swojéj, bardzo słaby ma korzeń, i dla tego z łatwością wyrywać się daje. — 2. Tak nazwana *Norfolg rübe*, bardzo do piérwszéj jest podobna, ale jest dłuższą i częstokroć fugowaną, pospolicie od piérwszéj większa bywa.

Zaletą takowych Rzep, jest karma dla bydła, do kuchni bowiem nie bywają używane. — Zasiéwają się od 15 Czerwca do 15 Lipca, poźniéj zaś zasiane nieudają się, ponieważ przed zimą takowa Rzepa, zgrubieć nie ma czasu. — Pole, na którém będzie siana, powinno być w wystawie południowéj i niezacieniowanéj, a lubo się na każdym gruncie udaje, doświadczyłem wszelako, że nie równie bywają piękniéjsze, na przewróconéj rydlem ziemi, zwłaszcza, kiedy grunt ten jest chłodny; wszelako mokrego nie lubi gruntu. — Świéży nawóz jest dla niéj szkodliwym, ponieważ takowy sprowadza *Mszyce*, dla każdéj Rzepy zgubne, jednakże daleko lepiéj rodzi, kiedy nawóz, w jesieni jeszcze jest

zaorany, i ma czas spruchnieć doskonale. — Ostrożnie te Rzepę siać należy; na 23 sążniach reńskich kwadratowych, wychodzi trzy łuty nasienia. Gdyby zaś dla bujności ziemi, zbyt gęsto rosły, przerywać je potrzeba, to jest: w porze, kiedy rozsada trzeci listek wypuszcza, nie zostawując na 6 do 8 calach kwadratowych, jak tylko jeden flanc; gdyby zaś pole nie było tak bujném, mogłyby te flance stać cieśniéj. Tak zasiane Rzepy, jeżeli trafią na grunt chłodny, kończą wegetacyą swoją w Wrześniu, wtedy nać na nich urzyna się dla bydła, a same ręką się wydobywają i zimują w piwnicy, albo w każdéj izbie, do któréjby mróz nie dochodził. Po zaoraniu takiego pola, sieje się jeszcze Szpinak na użytek wiosenny, albo Rapunkuł. Jeżeli zaś grunt jest dosyć silny, wtedy zasiéwają na nim Jarmuż zimowy. W drugim siéwie, zasiałem tę Rzepę na grochowisku, na gruncie, w którym kartofle stały; czasem na ścierni żytnéj i jęczmiennéj, ale takowe Rzepy chociaż dojrzały, były już nierównie mniéjsze od zasianych w połowie Czerwca. — Pospolicie piérwszy gatunek ważył 10 1/2 funta, a Rzepa Norfolkska 14 do 15 funtów, obwodu zaś miały 25 cali.

O poprawném chodowaniu w gruncie rocznych kwiatów, przez J. Harison.

Drobne ich nasienie gruntowi powierzone, powinno się tylko miałką ziemią przypruszać, ponieważ susza, wiatr i ulέwy, wielce na nich działają, w skutku czego, mała tylko ich ilość kiełkować może; aby takowe zaś ochronić od szkody, zwykł ten siéw przykrywać przewróconemi duniczkami, dopóki nie kiełkują. — W miarę zaś jak róść zaczną, ogrodnik podnosi duniczkę w jednéj stronie, na dwa lub trzy cale, przez dni kilka, a potém zupełnie ją zdejmuje.

Nowy sposób przedłużenia życia rocznych roślin, podany przez P. *Jaques młodszego.*

Opróżz zasiéwu tychże, jest jeszcze inny sposób, zapewnienia sobie tych roślin, używany przez wielu francuzkich i angielskich ogrodników. — Zawisł on na tém: że jak tylko roślina roczna okwitnie, zrzynają się jéj wiérzchołki, w krótce potém te łodygi odbiją; takowe zaś odbitki wtykają się do naczyń, i wnoszą się do szklarni pomiarkowanéj, gdzie z łatwością wypuszczą włókna, z czego następujące pokażą się korzyści: raz że te gatnnki nie równie prędzéj jak zasiane kwitną, powtóre że nie które piękne odmiany w siéwie zaginęły by, a wetknione, zachowają właściwy kolor.— Udaje się to najlepiéj na Lewkoniach, żółtych fiołkach, *Chrisanthemum coronarium*, Gozdzikach na *Klarkii Colinsonii* i t. d. na których P. *Jaques* czynił doświadczenia.

Mniemam zaś, że z podobną łatwością, udać się to samo może na pięknych rodzajach *Salpiglossio*, *Calceolarii*, które jak wiadomo przez siéw dużo się odmiéniają, a u nas w Polsce dojrzéwają z trudnością.

Agrostema hibrida, czyli Kąkolnica różowa, którą podaje P. *Pepin*, jako środek trzymającą między gatunkami *coronaria* i *flos jovis*, a nietylko kolorem ale i wielkością różni się od nich. Kwitnie przez Czerwiec i Lipiec w połowie cienia; z rozbiérania mnożyć się daje.

Alcea rosea. Rose tremiaire, Topolowka. Patrz w tomie II. o chodowaniu, na karcie 516. — Przed laty, roślina ta składała wyłącznie ogrodowe gąszcze, jakoż miała najlepsze do tego prawo, przez wielkość, piękność, i pełność kwiatów swoich, tudzież dla łatwości swojéj w przyjmowaniu się w ladajakim gruncie, a nawet na kamiéniach.— Wysadzano niemi także ulice, rozpinano po murach, mieszając wszystkie kolory.— Dzi-

siaj, Georgenia zaćmiła Topolówek znaczenie, mimo tego zaprzeczać im nie można ozdoby. Ażeby zaś można takowe pozyskać w kolorach, i zapewnić się o nich, potrzeba flance czerwone wyjmować w Wrześniu, i wtykać je na osobną grządkę, w ustępach 6cio-calowych, dla tego ażeby tamże kwitły. W miarę jak kwitnąć będą, wyrywają się wszystkie z pojedynczemi kwiatami, i zostawują same strojne i najżywsze kolory, które dopiéro w następującym Wrześniu, szykują się w kolorowe odcienia.

Allium azureum.— Jest to odmiana czosnku z kwiatem błękitnym; pochodzi z Syberii; tak z nasienia jak z tulejek się mnoży. Kolor ten, w kwiatach będąc dosyć rzadkim, między gruntowemi roślinami radziłbym czytelnikowi jego chodowanie. Dostanie go w Paryżu u Pana *Jaques*, zkąd i ja go zapiszę.

Arabis rosea, Gąsiówka różowa. *Arabette rose.*— Jest to roślina w korzeniu trwała, liścia nie roniąca, rodem z Kalabrii; zawięzuje wielkie kwiaty ciemno-różowe w obszérném okółku skupione, liczyć ją można między strojnemi roślinami.

Aster chinenois. — Zwyczajna kompostella, czyli Gwiazdosz Chiński. Kwiat ten wspaniały, w tylu różnych kolorach w jesieni pokazujący się, bywa zasiéwany w Marcu i Kwietniu, a w Maju przesadza się na miéjsca sobie przeznaczone. — Jeżeli zaś wcześniéj mieć go chcemy, siać go powinniśmy na początku Października, a flance przesadzać do skrzyni, nie bardzo przestygłéj, w Listopadzie, które jak się podniosą, po 3 lub 4 flance do drobnych sadzi się fajerek, i zakopuje takowe w gorącym inspekcie; tym zaś sposobem można się niemi cieszyć od Stycznia aż do Marca, a przez ten cały czas, zdobić będą pułki gorących szklarń.

Companula speciosa, pochodzi z Syberii. Korzenie jéj są mięsiste, ale nie sznurują się, pręty proste, graniaste, włochate, czasem do łokcia jednego dochodzą wysokości, liście korzeniowe rozmaitego bywają kształtu, szortskie w dotknięciu, włochate i w piłkę ząbkowane, korona kwiatu z jednéj sztuki, jest granatowa, o pięciu wykrojach, takowe kwiaty czasem w liczbie 25, przypięte są do końca gałązki. Roślina ta jest wytrwałą, łatwą do chodowania, ze wszystkich zaś w korzeniu trwałych, najwcześniéjsze wydaje kwiaty, bo już je na końcu Maja pokazuje, a zalecając się kolorem, że jest rzadki, zasługuje na pielęgnowanie, tém więcéj, że na każdym gruncie i stanowisku udaje się. — W Wrześniu kopki tego dzwonka rozbiérają się; ktoby zaś chciał go z nasienia rozpleniać, powinien go siać w gruncie, a lepiéj jeszcze w naczyniu, dla tego że nasienie jego jest niezmiernie drobne. Kiedy zaś korzeniowe liście doskonale się rozwiną, można je przesadzać na rabaty, albo okrążać niemi klumby. (*Pepin.*)

Chelone maior, v. *Penstemon speciosum*, *Galane à grandes fleurs*. Żółwik wielkokwiatowy. Roślina ta celuje w rodzaju swoim; w korzeniu jest trwała, czworograniasty pręt do dwóch stóp się podnosi, i nie bardzo jest rozgałęziony; liść na krótkich ogónkach, łodygę obtulających, w sercu wykrojony, szydłowaty, obwódka jego w piłkę jest ząbkowaną; sam szorstki, ciémno-zielony, a spodem nieco włochaty. Kwiat w kłosie wiérzchołkowym, jest od cala do trzech długim, cztérorzędowym.— Korona jego jednopłaskowa jest z różowa fioletową, brzuchatą, jak na Wyzlinie, którego niższa warga ma 4 ząbki, górna zaś jest wypukła, także z dwoma ząbkami. Gatunek ten pochodzi z Ameryki północnéj, tak jak cała ta strojna rodzina.— Gdy łodyga tego gatunku usycha, rozbiérać go można; podobnież z sadzonek się mnoży

w duniczkach, na wrzosowém pruchnie, przez Maj i Czerwiec, zanosi się je na zimowy inspekt i kilka dni od słońca i wolnego powietrza zasłania. — Nasienie tego gatunku doskonale dojrzéwa; zasiéwa go się natychmiast do duniczek na pruchnie wrzosowém, ażeby zaś dla drobności swojéj, przez dészcz nie było spławione, dobrze będzie przypruszyć go mchem postrzyżonym; drugiéj zaś wiosny, przenoszą się flance do naczyń, albo pod gołe niebo. — Gatunek ten bowiem zimna się nie boi, żeby zaś w żywszym kolorze wydawał kwiaty, wymaga zacieniowanego stanowiska. — Rozumiałem z początku, że się bez wrzosowéj ziemi obejść nie może, późniéj zaś doświadczenie mnie nauczyło, że równie dobrze na sypkiéj ziemi udaje się, nawet i na piasku wilgotnym. To się zaś rozumieć ma, o całéj rodzinie *Helone* i *Penstemon.* — Kwitnie przez Sierpień i Wrzesień, własnie w téj porze, kiedy już nie wiele tak pięknych miéwamy kwiatów. — Widziałem je posadzone na grządce torfowéj, między Rożańcem i Bagienkami, a w takiém skupieniu, pięknie wpadały w oczy. — (*Pepin*).

Chrisanthemum carinatum flore luteo. — *Elychrysum bracteatum flore albo*, *Malope grandiflora.* Wszystkie trzy roczne rośliny dla piękności swojéj, przez P. *Noisette* są zalécone, równie jak trzy odmiany Piwonii drzewnéj, to jest; *Peonia papaverocea remiplena*, z fioletowym kwiatem. — *Peonia victoria* i *Peonia angelica.*

Convalaria majalis, *Le Mugnet,* Konwalia czyli Majówka krajowa. — Chowana po ogrodach ma tę niedogodność, że się na wszystkie strony rozchodzi, nie płoniąc jednak ziemi. — Zaradzając temu P. *Lemon*, następujący podaje sposób: W Jesieni sadzę 7 lub 8 krzaków konwalii, do fajerek wrzosową lub piaszczystą ziemią nasypanych, duniczki takowe po sam brzeg w gaiku ogrodowym zakopuję; albo pod jakiém dużém drzewem pod

płotem, lub murem, w stanowisku północném, a tam zostawia ich, dopóki nie zakwitną; wtedy wyjmuje je i zanosi do mieszkania lub części ogrodu, w któréj właściciel chce cieszyć się ich wonią.— Gdy okwitną znowu je wracam do Klumbu. — Ziemi odmieniać nie potrzeba, i 10 lat w téj saméj zostawać mogą. — Że zaś w wazonie korzenie wybiegać nie mogą, same się na wzajem splatają, i razem kwitnąc, jedną tylko kępę stanowią, co sprawia najprzyjemniéjszy widok. — Odmiany z kwiatem rożowym i pręgowanym liściem, mają jeszcze tę dogodność, że po okwitnieniu pąsowém nasieniem, jeszcze się podobać mogą, zwłaszcza że konwalia różowa, dwa razy dluższe ma kwiaty, jak pospolita, a nie równie więcéj nasion rodzi. — P. *Lemon* ma w ogrodzie swoim tak pełną Konwalją, że zbliża się do pełności Hyacyntu.

Coreopsis adkinsoniana. Pluskiewnik, Bot: reg. — Roślina ta dwuroczna, w korzeniu trwała, z Ameryki północnéj pochodząca, na największe wytrzymała jest mrozy, dużo do gatunku *Coreopsis tinctoria* jest podobna, ale więcéj od niéj wydaje kwiatów, w jaśniéjszéj żółtości, z misą brunatną. — Kwitnie od Czerwca aż do Sierpnia, zasiéwa się w inspekcie pomiarkowanym, na ziemi sypkiéj i lekkiéj, przesadza się w odstępie od 6 do 8miu calów. — Dosyć bowiem dwóch flanców, aby z nich mieć krzak dobrze podszyty.

Digitalis obscura, Naparsztnica z ciemnym kwiatem. — Krzew ten we Francyi jest gruntowém, u nas właściwe ma miejsce w ogrodzie zimowym, nad łokieć jeden nie wyrasta, pieniek jego jest rozgałęziony, liść bezogonny, całki naprzemianległy, trzy cale długi, kielich o 5ciu listkach, z małym przysadkiem owalnym i ostro zakończonym, kwiat brunatno kasztanowaty w kłosie 15 calowym. — Korona na cal széroka, nabrzmiała, ma 4ry wykroje, stanowisko jego właściwe jest w su-

chym gruncie, i na słońcu mało wymaga kropienia; mnoży się z sadzonek i odkładków, albo z nasienia bardzo drobnego, które się piaskiem lekko przyprusza.

Dracophilum secundum, piękne drzewko z *Port Jaqueson*. Lubi stanowisko zaciéniowane, i nieco wilgotne; rosnąc pospolicie między wrzosami, zasługuje tém więcéj na chodowanie, że z łatwością kwitnie po szklarniach, i co rok dojźréwa nasienie swoje.

Dracocephalum speciosum, wedle *Swett*, Smocza głowa, znamienita.—Dużo jest podobna do gatunku Wirginijskiego, różni się tylko grubszym prętem, mocniéjszym i do 4 stóp wyrastającym. — Więcéj śię także rozkonarza, a z wiérzchołka gałązek wypuszcza w nabitych kłosach, duże kwiaty, z różowa fioletowe, cztérema rzędami uszykowane. — Piękna ta roślina pochodząca z Ameryki północnéj, jest dosyć na zimno wytrwała, potrzebuje jednak wrzosowéj ziemi.— Mnoży się w jesieni przez rozbiéranie, a z nasienia na wiosnę, które we Francyi dojźréwa. — U mnie w Niedźwiedziu chociaż od dwóch lat się znajduje, dojźrałego jednak nasienia nie zawiązała.

Geum coccineum i *Spirea lobata*, równie jak *Potentilla atrosanguinea nepalensis gracitis*. Do kwiatów swoich ściągały gatunek owadu, nazwanego *Rhiphites minutus*. Takowy ośiadał naprzód na szypułce nierozwiniętego pączka, na których nagłą postrzegać można było odmianę; zakłuta od niego naginała się, potém ciężała, a nareszcie schła wraz z wszystkiemi pączkami. Nie postrzégając drobnego robaczka, przypisywałem to suchości lata, i źle dobranemu stanowisku, ale w tym roku jeszcze gorsze postrzegłem skutki, które aż do S. Jana zniszczenie rozszérzały, a po tém terminie już zaraza ustawała. — Tak dalece że większa część Potentyllów, srébrników i Geów, nie przyszła do kwiatu.—

Zacząłem pilnie dochodzić przyczyny tego, na uszkodzonych szypułkach, a w krótce postrzegłem na nich obrączkę z punktów czarniawych, był to drobny czarny owad połyskujący, który z każdego z tych punktów czarnych wyglądał, i takowy się nazywa, *Rhynhites minutus.* — Nie ma zaś na to innego środka, jak niszczyć jego jaja, jak się tylko na uszkodzonéj szypułce postrzegą; a tym sposobem jedynie, jego zaród, wytępić będzie można. — Jest to ten sam robaczek, jaki na nierozwiniętéj dobrze róży żółtéj widujemy; mniemam przeto, że oprócz ostrożności, któréj nam doradza P. *Strapitz*, istotną jest rzeczą, niszczyć nagie takowe jajka, zanim się z nich robak wykłuje.

Hedysarum caucasicum. Sparceta kaukazka, *Sainfoin du Caucase*, patrz rodzaj w Tomie 2 na karcie 608.

Piękna ta roślina, dopiéro 1831 roku, dostała się do Paryża z nasion kaukaskich. Na łokieć jeden wyrasta, łodygi ma proste, purpurowe, pręgowane, u góry rozkonarza się w drobne na przemianległe gałązki. Liść na nich skrzydlaty, nieparzysty, z 10 lub 20 listków składany, takowe są gładkie, owalne, lancetowe, na krótkim ogónku; okrywa się ta roślina pięknemi kwiatami w kłosach, z purpurowa fioletowych, zwieszonych i szypułkowych. — Sam kwiat ma koronę motylową, 10 ma pręcików z główkami żółtemi; zawięzują one strączek członkowaty, gładki, zwieszony, z brzegami kosmatemi. — Nie tylko dla piękności swojéj ogrody zdobi, ale gdy się w Europie rozmnoży na wielką skale, jako ziele pastewne, chodować tę Sparcetę będzie można, zwłaszcza, że ta roślina jest w gruncie trwała, i wczesniéj od naszéj odpuszcza, a kilka razy do roku kosić się daje.

Hibiscus canabinus, Szlaz konopny. — Jest to roślina roczna, pochodząca z *Indyi* i *Senegalu*, gdzie pre-

ty jéj zastępują konopie, liścia żaś do kuchni zamiast Szczawiu używają. — W Europie służy tylko do ogrodu ustrojenia, wydając w obfitości od Lipca aż do Września, a czasem i późniéj, wielkie żółto-cieniowane kwiaty, ze spodkiem karmazynowym. — Nasienie zasiéwa się na inspekcie do drobnych duniczek w Kwietniu, a jak rozwinie trzeci listek, na końcu Maja przesadza się do ogrodu w stanowisko południowe na ziemi sypkiéj. — W czasie gorącego lata wymaga częstego polewania. — Chcąc aby szérokim rósł krzakiem, dosyć będzie urznąć mu wiérzchołek na trzy ćwierci łokcia od ziemi: wtedy nie wyrósłby w prawdzie jak na dwa łokcie, ale za to krzak jego byłby széroki. (P. *Pepin*).

Iris baruensis. Wypuszcza głąbiki na 36 calów wysokie, w koronie trzy płatki białe, zagięte, z pręgami fioletowemi, z bródkami białemi, a u góry żółtawemi. Płatki wewnętrzne są białe z ciemniéjszemi wzorkami, do góry sterczącemi. W Maju pokazują się, i przyjemnie pachną. Gatunek ten nie dba na mrozy, i na lada gruncie rośnie. Między nowościami wylicza gatunki *Fuchsia macrostema* i *gracylis*, które już oddawna posiadam, a opisałem w tomie I., na karcie 189, w tomie III., na karcie 333. — Zachwalają podobnież Buk z liściem purpurowém *Ecremo corpus scaber*, *Francoa sonchifolia*, *Petunia phenicea*, *Salvia cardinalis*, *Jasminum walichii*, *Calandrina grandi flora*, i *discolor*, *Ulex Europeus fol. var.*, o których już w poprzednich tomach pisałem, i mam je w ogrodzie moim. Uważałem w ogrodzie królewskim, mówi Pan *D'Overge*, że wszystkie te rośliny koło pnia były kamieniami brukowane, wielkości gołębich jajek, a to z powodu ażeby dłużéj wilgoć ziemia utrzymywała, a nie tyle parowała, i przez to grunt nie wysychał. Najważniéjsza jest z tego korzyść, że chrabąszcza samica do tak brukowanéj po-

wiérzchni zakopywać się nie mogąc, rośliny te od pędraków tém samém są zabezpieczone.

Iris versicolor, rodzaj. Patrz w tomie II., na karcie 182. Gatunek ten z Ameryki północnéj pochodzący ma korzeń główkowaty, pręt od 25 do 30 cali wysoki, u góry rozkonarzony, na którym 7 do 9 kwiatów wiérzchołkowych pokazuje się; takowe są bez bródki z płatkami wielkiemi, koloru lilla, na fiolet ciągnące, z takiemiż pręgami. — Trzy płatki zewnętrzne, od paznokcia aż do środka, pokryte są foremnym wzorkiem białego i żółtego koloru, z obwódką ciemno-purpurową. Torebka dwócalowa, z mnóstwem nasion, które 15 Września dopiéro dojźrewają. Gatunek ten dla rzadkiego koloru, jest strojny i używany bywa do wielkich klumbów, w bliskości wody: w tém bowiem położeniu najlepiéj się udaje. Mnoży się jak inne z rozbiérania, a lepiéj jeszcze z nasienia, z którego uzyskać można wiele odmian. Nie źleby było ten gatunek sadzić obok *Iris germanica*, z kwiatem fioletowym; *pallida*, z kwiatem niebieskim, *variegata*, z pstrociną żółtą i fioletową, *pseudo acorus*, z kwiatem żółtym, *fetida* z brunatnym kwiatem, a nasieniem czerwoném. Jeżeli będą gustownie między sobą uszykowane, dziwnie ogród ustroją.

Iris fulva. Wcale nowy i wspaniały gatunek; ojczyzną jego jest Nowy Orlean; odróżnia się od innych korzeniem długim i włókowatym, pręty jego są kolankowe, zamiast stérczenia po ziemi się włóczą, to jest że ich część w ziemi zakopana, a końce ledwie z niéj wyglądają. Na tych wiérzchołkach przypięte są dopiéro witki, pokazuje się 5 do 6 listków, od 18 do 30 calów długich, pół cala szérokich, podłuż pręgowanych, z obwódką białą, u góry przerwaną. Głąbik nie dłuższy jak liście, jest giętki, spłaszczony, graniasty, dwoma lub trzema liściami obwinięty, kończy się obwijką 3ch calo-

wą, która jak się kwiat rozwijać ma, na dwoje się rozdziela; sam kwiat na krótkiéj szypułce, o 6 płatkach niebrodatych, ciemno-czerwonego koloru, środek ma jeszcze ciemniéjszy, trzy zewnętrzne są szérsze i wygięte, trzy wewnętrzne, owalne, eliptyczne, z dwoma u wiérzchu ząbkami, tegoż samego koloru, nitek pyłkowych 3, tyleż blizn wygiętych, bledszego nieco koloru. Gatunek ten wcale nie jest delikatny, mnoży się z sadzonek i rozbiérania; że zaś ma powinowactwo z *Iris pseudo acorus* posadził go P. *Jaques* w bliskości wody, gdzie bujnie się krzewiąc, najpiękniéjsze wydał kwiaty.

Iris fimbriata, wedle *Wentenata, sinensis,* wedle *Courtis magasin*; *Morea fimbriata*, wedle *Dumont*, *Courset*. Znana już jest ta roślina w ogrodach naszych z piękności swojéj, ponieważ głąbik jéj od 40 do 60 wydaje kwiatów przez trzy tygodnie, ale sadzono ją w gruncie, gdzie mimo pokrycia zimowego, dla wilgoci nigdy nie kwitła, i dla tego ją zupełnie zaniedbano. — P. *Lemon* radzi ją sadzić w ziemi miałkiéj, dobrze podsyconéj pruchnem bydlęcém, trzymać ją w ziemi potrzeba przy oknach, a jak tylko minie obawa mrozu, wynosić pod gołe niebo. Gdy jest sucho, często ją kropić trzeba, a jeżeli się jéj poobrywa liczne pasierby, które około siebie puszcza, wtedy roślina ta pokazuje się w całéj swojéj piękności.

Między nowościami, donosi ten dziennik, że Pan *Lemon* w Belleville pielęgnuje wspaniałe następujące rośliny: *Aster reflexus*, *Amarillis mutabilis*, *Gaillarda aristata*, *Salvia grachami*, *Erica viscaria*, i *Ethionema cordifolia*, które są u niego na przedaż za małą cenę. U Pana *Grissard w Ligni* nie daleko *Harville*.

Iris lutesceno, kolorem tylko od *Iris pumila* różniące się, podobnież *Iris lutescens*; odmiana purpurowéj.— Trzy płatki zewnętrze są ciemno-purpurowe, aksamitne i wygięte, trzy środkowe stérczące, a dla wysokiego

wzrostu swego, zdaje się zbliżać do gatunku kozaćca węgierskiego.

Iris triflora. P. *Jaques* poléca następujący gatunek przyjaciołom ogrodu, którego trzy płatki są purpurowo-fioletowe, u dołu biało-nakrapiane, a jeszcze niżéj plamy brunatne i żółte mają.

Impaciens balsamina, kwiat balsaminy. Od wyboru nasienia wszystko zależy, które zbiérać potrzeba, na najpełniéjszych i najpiękniéjszych kwiatach; z takowego zaś nasienia wybiéra się tylko najdrobniéjsze, a przynajmniéj ziarnka średnie. Doświadczenie bowiem uczy, że z najgrubszych puste tylko bywają kwiaty. — Około 20 Lutego, robi się odrębny pod nie inspekt, na jedno okno, pakując na trzy stopy grubości gorącego nawozu. — Jak tenże zgrubsza wyparuje, tyle się dobréj inspektowéj ziemi na niego sypie, ażeby powiérzchnia téjże warstwy, od okien 6 calów była odległa. — Piérwszego Marca, wysiéwa się na nim nasienie Balsaminy, i ćwiercią cala, pruchna się przyprusza. Jak tylko wznijdą flance, tak je trzeba rozrzedzać, aby między sobą miały 3 do 4 calów odstępu. — Ile zaś razy pora czasu dozwoli, inspekt ten luftowany być powinien; przyzwoite jednak w nim ciepło powinno być zachowane, na co matami się okna przykrywają. — Gdyby jednak z inspektu tego, odrażający wychodził zapach, nawet w nocy wietrzyć go trzeba. — Oprócz tego, mieć potrzeba drugi inspekt o trzech oknach na pogotowiu, do którego flance wyjęte, do fajerek się przenoszą; takowy inspekcik, kilka razy powinien być przekopywany, dla tego, żeby gnój smrodliwéj nie wyziéwał pary; co gdy się stanie, przykrywa się ten nawóz, 3 do 4 calów przesianego miału węglanego, lub grubego piasku, w którym duniczki stać będą. — Balsaminy zawsze przesadzone z bryłą być powinny, i takowe lekko pokropić trzeba,

trzymać w cieniu, i starać się, ażeby pod oknami, świéże było powietrze, i przyzwoite ciepło. Nocami, szkła przykryją się matami, aż do trzeciego przesadzenia: kwoli temu, potrzeba już mieć trzeci inspekt. — Gdy bowiem drugi chłodnąć zacznie, wyjmują się Balsaminy do naczyń 10 do 12 cali otworu mających, a gdy już doskonałości swojéj dopną, wynoszą się do szklarni, w stanowisko słoneczne, gdzie aż do zimy kwitnąć wspaniale będą. — Przy takiém bowiem chodowaniu, spodziéwać się będzie można, najpiękniéjszych Balsamin.— Widywałem je, mówi Pan *Pepin*, w Anglii do półszosty stopy wyrosłe, a żywością farby i pełnością kwiatów zadziwiające.

Kaulfusia amelloides z Bot. Rew. czyli *Kaulfusia do Gwiazdosza podobna.* — Jest to roczna mała roślina, z przylądka Dobréj Nadziei. Liście jéj są wstęgowate, nieco włochate, łodygi w kitę rozrastające się, kwiaty szypułkowe, na końcu odnóg, w błękitnych promieniach, i z jasną niebieską tarczą. Pokazują się przez Wrzesień i Październik. — Gatunek ten w kraju naszym rzadko dojźrewa nasienie swoje, zasiewa się go na inspekcie, a flance przesadza w słoneczne stanowisko: dopiéro 1826 roku, roślina ta piérwszy raz w Paryżu pokazała się.

Lathyrus grandi flore, Groszek wielkokwiatowy. Jest to roślina w korzeniu trwała, i sznurująca się, wypuszcza mnóstwo prętów, które się do 4ch stóp podnoszą, takowe są graniaste, nieco skrzydlate, na dwóch kątach zielono-siwe. Liść składany z dwóch tylko listeczków na przeciwległych, owalno-tępych, na ogónku nieco skrzydlatym, który się kończy wąsem rozkonarzonym. — Na wiérzchu tego ogonka pokazują się dwa kwiaty szypułkowe z krótkim kielichem, nabrzmiałe, o 5 ząbkach, korona jest motylowa, żagiel wielki, 18 linij széroki, z różowa fioletowy, skrzydełka z fioletowa pur-

purowe, łodka blado różowa, u dołu żagla bywa plamka z żółta zielona, kwiat ten zawięzuje strączek płaski, w którym od 20 do 24 bywa nasion. — U Pana *Bursault* stoi przy murze na południe wystawiony. Ta piękna roślina mnoży się z nasienia, które na miejscu siać trzeba; nie łatwo się bowiem przesadzać daje. — Między 60 gatunkami groszku, 17 jest w korzeniu trwałych, a między niemi gatunek ten wielko-kwiatowy, jest najstrojniejszy. — Dostałem go teraz z *Drezdna.*

Lathyrus odoratus variegatus, Groszek pachnący o trzech kolorach. Roślina ta niezmiernie jest strojną; aby jednak kwiat ten w czystości zatrzymać, zbiérać nasienie jedynie tylko trzeba na flancach, najżywsze kolory noszących.

Lychnis floscuculli nana plena. Turletka poszarpana, karłowa, czyli kukułka. Patrz w Tomie II. na karcie 546. — Przez całe lato kwitnie, i dla tego ją P. *Noisette* zaleca. Liść na niéj kupkami się po ziemi rozkłada; są one krótsze ale szérsze jak na pustym gatunku, wiele wypuszcza łodyg cieniutkich ale rozgałęzionych, które od 4 do 7miu calów miéwają wysokości. — Kwiat jest ciemno-różowy, bardzo pełny, płatki na nim krótkie, ale głęboko w ząbki wykrojone, od Maja aż do Listopada, kwiatami jest oblepiony; pielęgnuje się pod gołém niebem na gruncie nieco wilgotnym. — Mnoży się z rozbiérania, tak w jesieni, jak i na wiosnę.

Lilium longiflorum, inaczéj *suaveolens.* Jest to odmiana Japońskich Lilij, która tak jak ona, jeden tylko kwiat wydaje brunatno-biały, pachnący, i jedynie długością tylko kwiatu swego i zapachem od Lilij Japońskich się różni.

Między nowościami wymiénia *Revue horticole*, *Lilium broussonnetii*, którą w roku 1835 przywieziono z Japonu do Europy, głąbik ma na trzy stopy długi, i

seledynowy, wypuszcza kilka liści owalno lancetowych, szydłowatych, o 5ciu żyłkach, 6 do 7miu calów długich; zakończone są dwoma lub trzema wiérzchołkowemi kwiatami, mlecznego koloru. — Płatki jéj tak są wykręcone, jak na *zawójkach*, z żyłką przez środek z zielona żółtawą, kwiat ten ma przyjemną aromatyczną i przenikliwą wonią.

Liliium Martagon coccineum, Zawojek pąsowy, jest najstrojniejszy z całego rodzaju.

Liliium speciosum, wedle *Tumberga*. Roślina ta Japońska ze wszystkich Lilij jest najurodziwsza, bo nosi na sobie kolory *alstroemeria pelegrina*. — Łodyga jéj wałeczkowa do trzech stóp się podnosi, jest blado-zielona, a od słońca w części zarumieniona, liści ma mało, i te są rozpiérzchłe owalne, podłużne bez ogonowe, od 2 do 4ch calów długie; nosi 5 do 7 żyłek spodem bladych, kwiaty na przemianległe na dwóchcalowym spiralnym ogónku wypuszcza; po rozwinięciu, zwinięte bywają jak *Martagony*, do działu których zdają się należeć; wtedy płatki ich zewnątrz wyginają się: takowe są podłużne, faliste, w brzegach z różowa purpurowe, na tle białém zafarbowane, z wzorkami czerwonemi. — Kwiat ten po rozwinięciu, miéwa 5 cali szérokości w przecięciu; gdyby się zaś końce ich nie wyginały, tyle drugie byłyby szérokie. — Wonność tych kwiatów przyjemniéjszą jest jak w Lilii białéj. — Piérwszy raz w *Gandawie* zakwitła w Sierpniu 1832 roku, z Cebul, które z Japonii przywiózł *Van-Siebold*. Choduje się na grządkach, pod gołém niebem, i w parę lat już jéj można będzie dostać u ogrodników handlujących, ile że się rozbiéra tak jak inne Lilije. Już je wszystkie tego roku dostałem.

Lupinus revularis. Piękna, w korzeniu trwała i gruntowa roślina, pochodzi z Kalifornii. — W wielkiéj

obfitości kwitnie, od Maja aż do Września; ma tę wyższość nad gatunkiem *Polichilus*, że chociaż ustępuje mu w piękności, jest jednakże weselszą i dłużéj kwitnie.— Płatki jego będąc w trzech kolorach, to jest: białym, błękitnym, i purpurowym, lepiéj jak tamten wpadają w oczy; do czego łączy się foremność saméj rośliny. — Z nasienia i sadzonek łatwo się mnoży.

Lupinus mutabilis, patrz w Dzien: Tom III, na kar. 342. Łodyga pojedyncza w górę rozgałęziona, siwa od dołu, z młodu pyłkiem seledynowym przypruszona, trzy do 4ch stóp wysoka; liść na przemian-legły, z 9 listeczków seledynowych składany, kwiat kłosisty, korona motylowa, bielutka przy rozwinięciu, z plamką żółtą na żaglu: w kilka dni potém, tenże żagiel nabiéra koloru blado fioletowego, który coraz więcéj potém ciemnieje.

Zawięzuje strączek płaski, nieco kosmaty, a w nim nasienie do bobu podobne, brudno białe, albo fioletowo zarumienione.— Sieje się z piérwszéj wiosny w małych duniczkach, które się zanosi pod szkło do inspektu gorącego, a potém się przesadza w ogród na wrzosową ziemię.

Marica speciosa, inaczéj *Diroxis elegans*, u ogrodników z Grom. 19. *Syngenesia superflua*, u Lineusza, a z rodziny okółkowych u *Jussieu*.— Roczna ta roślina dopiéro 1831 roku pokazała się w Europie; pręt jéj 2 stopy miéwa wysokości.— Liść lancetowy, wstęgowaty, kończysty, 3 cale długi, okryty szczecinką gruczołkowatą i lépką; kwiaty w okółek skupione, na wiérzchołkach gałązek pokazują się. Złożone są z 20 promieni żółtości kanarkowéj, każdy płatek ma trzy ząbki, i dużą plamę u dołu brunatną, skupienie ich wyobraża obrączkę, ktora się nie postrzega jak wtedy, kiedy się kwiat ten rozwinie, to jest: kiedy słońce ma się ku

zachodowi. — Z rana bowiem choć się otwiéra, zamyka się zaraz na jarkiém słońcu. — Kwitnie od Lipca do Października, dotąd go bowiem trzymają w szklarniach.

Malope grandiflora speciosa, pochodzi z Barbarii, a jako roczna, mnoży się z nasienia wysianego w Marcu na inspekcie, skąd się przesadza do ogrodu, na grunt dobrze sprawiony. Łodyga do 3 stóp wyrasta, liście na niéj na cal są długie, zębate, z wiérzchu lśniące, spodem bledsze, z wydatnemi żeberkami; na końcu gałązek pokazują się pospolicie 3 kwiaty na dwócalowéj szypułce, takowe noszą kształt kwiatów Szlazowych, o 4ch w górze szérszych, u spodu węższych purpurowych płatkach. Roślina ta jest bardzo strojna.

Monarda rosea wedle *Loddiges*. — Jest to roślina w ziemi trwała: z knotowatego korzenia, wychodzi na wiosnę kilka łodyg, które poziomo się rozkładają; a końce ich do góry się podnoszą, co daje łatwość do jéj rozmnażania. Każda bowiem latorośl odjęta, nową tworzy roślinę. Pochodzi z Ameryki, a dopiéro 1830 r. we Francyi pokazała się. Łodygi jéj są graniaste, do 3ch stóp wyrastające, u góry rozkonarzone, kosmate i brunatno-kropkowane, oblepione bywają kwiatami, cal jeden długiemi, na wiérzchołkach gałązek. — Obwiedzione są 6cią listeczkami purpurowemi, na podobieństwo przysadków. — Środek trzyma między gatunkiem *fistulosa* i *dydima*, a dla koloru różowego każdemu się podoba. — W ogrodach Panów *Cels* i *Jaques* dostać ich można. Nietylko rozbiérać się może, ale udaje się nawet z sadzonek, które się od Czerwca aż do Września wtykają. Tym końcem używają się gałązki, od 4 do 6 cali długie, wtykają do ziemi miałkiéj, lekkiéj, i co dzień zakrapiają. — Przy téj sposobności Pan *Pepin*, Redaktor tego artykułu, dziwuje się że ogrodnicy francuzcy, pięknych *Monardów* rodzaj zaniedbują, które cel-

niéjszą jednak są ogrodów ozdobą, mianowicie zaś *Monarda dydima,* czyli z kwiatem pąsowym, którego jaskrawość zdobi grządki, w téj porze kiedy ten kolor, między kwiatami jest jeszcze rzadkim. — Cały ten rodzaj powinien być zacieniowanym: bo lubo się udaje na słońcu, ale kolory kwiatów prędko pełzną i krócéj trwa cała jego wegetacya. — Kwitną wszystkie od Lipca aż do Września.

Nicotiana, rodzaj, patrz w tomie II., na karcie 279.

Nicotiana glauca. Tytuń z siwém liściem. — Roślina ta dopiéro 1828 roku z *Buenos-Ayres*, do Anglii się dostała. Pręty jéj do 12 stóp się podnoszą, tak jak i liście są seledynowego koloru, a te są owalne, całkie, z wydatną żyłką środkową, na wałeczkowych ogonkach; kwiat żółty na wiérzchołku gałązek, w kształcie tytuniowego. Gatunek ten dla wyniosłego krzaku, przydatny jest do ustrojenia wielkich klumbów, a chociaż jest w korzeniu trwały, Pan *Filliette*, autor tego artykułu, radzi, aby go tak pielęgnować, jak każdą roślinę. — W Styczniu już ją siać trzeba na chłodnym inspekcie. Flance na końcu Kwietnia w grunt by się przenosiły; przez co ta roślina, jeszczeby wyżéj się podnosiła, to jest do stóp 15, a ku końcu Sierpnia, jużby się kwiatem okryła. — Dojźrewa jéj nasienie, i takowe z łatwością wschodzi. Mnoży się także z sadzonek jesiennych pod dzwonami; udają się jednakowo takowe lepiéj na inspekcie.

Nicotiana persica. — Jest to sławny gatunek Tytuniu, znanego pod nazwiskiem *Schiras*; Henryk *Vilok*, przywiózł jego nasienie z *Ispahanu*, do Towarzystwa ogrodniczego Londyńskiego. — Zasiany w jego ogrodach, kwitnął przez Październik przeszłego roku. Jest to strojna roślina, którą pielęgnować można jak roczną; kwiat rozwinięty wydaje wieczorem przyjemny zapach.

Nirenbergia phenicea, inaczéj *Petunia*, gatunek tytoniu z kwiatem purpurowym. Pomięszawszy go z gatunkiem *Petunia nyctageniflora*, którego kwiat jest biały, przyjemnie wpadać będzie w oczy. — W ogrodzie Hrabiego *Salm* w Pradze, widziałem grządkę széroką, klumb jeden otaczającą tym kwiatem oblepioną.

Oenothera fraseri.— Pochodzi z Karoliny, piękniéjszą jest od krzewinkowéj, a wytrwalszą na zimno: można ją przeto na grządkach pielęgnować, do których ustrojenia przyczynia się.

Oenothera densiflora. Wiesiołek z nabitym kwiatem. — Roczna roslina z Kalifornii, piérwszy raz kwitła w Londynie 1832 roku, i wiele dojźrałego wydała nasienia. Łodyga jéj prosta i piramidalna. Gdy posadzona jest w dobrym gruncie, nabywa wiełe bocznych odnóg. Kwiaty jéj są drobne, ale mnogie. Różni się od innych Wiesiołków i zdaje się środkować między *Gaurą* czyli *Enotherą*.

Oenothera macrocarpa, v. *Missuriensis.* Odróżnia się prętami gładkiemi purpurowemi, krzewinkowemi, do 24 cali wyrastającemi. Kwiat z kątów liści wychodzi, o 4 płatkach blisko 2 cale szérokości mających, koloru kanarkowego. Kielich 4 do 5 cali długi, z krwistemi plamami, chowa się w szklarni, a mnoży z ablagrów, bo sadzonki nie zawsze się udają. *Decandol* wylicza ich 66 gatunków, między któremi *Taraxicifolia cespitosa*, *fraseri* i *glauca*, najpiérwsze trzymają miéjsce.

Paeonia moutan. Piwonia Chińska krzewinkowa. Patrz w tomie III., na karcie 436; w tomie IV., na karcie 426; w tomie V., na karcie 129, w tomie VI., na karcie 130. W Dzienniku ogrodowym w tomie II., karta 150; w tomie I., karta 6. — Pan *Mathieu*, wiele odmian téj Piwonii pielęgnuje, a między innemi odmianę nazwaną *Victoire* zupełnie białą, i przy paznokciu

tylko, płatki naznaczone są plamką cielistą. — Druga nazwana *Purpurea violacea*, zalecająca się wielkością pełnego kwiatu, który ma 6 cali wysokości, i trochę od góry jest spłaszczony. — Są to tylko odmiany przypadkowe, które jedynie przez rozbiéranie się uwiecznia- ją. — Gatunek ten początkowy, już u mnie 5tą zimę w gruncie wytrzymuje.

Paeonia frutescens. — Wszystkie krzewinkowe Piwonie z Chin pochodzą, gdzie liczne ich gatunki starannie pielęgnowane bywają.

Paeonia moutan, *papaveracea*, i *rosea*. — Piérwszéj jest najwięcéj rozmnożonéj, z powodu że rodzi pełne kwiaty, druga jest rzadsza, może dla tego że ma kwiaty puste, choć bardzo piękne; trzecia zaś, to jest *Paeonia rosea* jest najrzadsza, i nie wiedzieć dla czego od tamtych mniéj rozmnożona, kiedy nietylko jéj kwiaty są pełne, i ciemno-różowe, ale jeszcze zamiast odrażającéj woni, jaką mają dwie piérwsze, wydaje przyjemny zapach różany: w tych zaś czasach wiele się ich odmian po ogrodach namnożyło. — Krzewinkowe Piwonie, tém się różnią od zielnych, że korzeń ich jest knotowaty, kiedy pod zielnemi korzeń jest główkowy. — Udają się najlepiéj, na wrzosowéj ziemi, słabieją zaś na tęgiéj lub wilgotnéj, nie lękają się wystawy słonecznéj, chociaż pospolicie dają mu w ogrodach połowę cienia, dla przedłużenia ich kwiatu, i utrzymują ich w jednym kolorze. — Z trudnością wielką dawniéj je rozmnażano, nie udawały się bowiem z odkładków, rzadko nasiona dojźrewały, a takowe zasiane w 15 miesięcy dopiéro kiełkowały. — Flance zaś tak wychowane, dopiéro ósmego roku kwitnęły. Tępo rosły, a do połowy Maja ich główki się tylko przedłużały, tak dalece, że najmocniéjsze exemplarze, w okolicach Paryża, nie doszły jak do stóp sześciu. — Tęga zima r. 1829/30

dowiodła, że stojące w gruncie, bez wszelkiego zakrycia, nie były uszkodzone. — Posadzone w Niedźwiedziu od lat 3ch, wytrzymały trzy tęższe zimy. — Od kilku lat wzięto się dopiéro, do rozdzielenia odbitków zakorzenionych, i ten jest sposób najprostszy, najłatwiéjszy i niezawodny do mnożenia exemplarzy, które tego samego roku kwitnąć mogą. — Z nasion dojźrałych, które we Francyi uzbiérano, wiele się urodziło odmian, jako to: u P. *Noisette*, *Paeonia papaveracea flo: ple: roseo*. Pączki i liście jéj, są kosmatsze jak na innych, kwiat 5 do 6 calów széroki, blado-różowy, dołem lilla zarumieniony.

Paeonia papaveracea maxima. — Drzewko bujno rosnące, liść wielki, kwiat cielisty, płatki ma tylko o 2ch rzędach, do 10 cali niema szerokości, i kształt nosi kubeczka. — Przy paznokciu jest plamka purpurowo-fioletowa, frandzlowata.

Paeonia papaveracea planiflora.— Kwiat średni o 10 płatkach, z biała cielistych, z maleńką u paznokcia plamką.

Paeonia papaveracea alba plena. Kwiat 7 do 8miu calów bywa széroki, na szypułce 9 calowéj.

P. papaveracea humilis, odszczególnia się liściem bladym, z szypułkami gładkiemi, kwiat jéj jest różowy, pełny, płaski, foremny, sześć calów széroki.

P. moutan speciosissima. Drzewko mało gałęziste, ale bujno rosnące, liściem się od wszystkich innych różni. — Kwiat ciemno różowy, 8 do 9 cali széroki, a 5 do 6 wysokości mający; tak dalece, że się składa z dwóch pełnych kwiatów, jedne na drugi zachodzących. Kwiat ten, tak co do wielkości jak co do koloru jest najosobliwszy.

P. moutan rubra, odszczególnia się ciemną zielonością liści, kwiat na niéj jest ciemno-różowy, 6 calów széroki; nosi także podwójną koronę, wiérzchołkowa olbrzymiéj jest wielkości.

P. moutan violacea. Drzewko bujno rosnące, grube ma gałęzie, kwiat z purpurowa ciemno fioletowy, od dołu ciemniéjszy, u góry na kolor lilla ciągnący.

P. hibrida subalba, z liściem bladym, kwiat pełny, 7 do 8 calów széroki, płatki tak jak w *Anemonie* ułożone. — Podobnież także rozmaite odmiany, widzieć można w ogrodach P. *Jacquin, Mathieu, Lemon, Margat* i *His.*

P. varrata hortulanorum. Jest nową odmianą Piwonii, z kwiatem ciemno purpurowym, którą P. *Jacques* amatorom poléca.

Penstemon speciosum., wedle *Douglas.* Jest gatunek najpiękniéjszy z rodzaju, pochodzi z Ameryki północnéj, tak jak wszystkie inne, a od 6ciu lat, dopiéro zjawił się w Europie. — Jest to roślina trwała, liście jéj korzeniowe, mają kształt rydelkowy, całkiem seledynowy, głąbikowe są wąższe, bez ogonnne, zaostrzone, i nieco faliste, głąbik prosty, 3 stopy wysoki, zakończony zaś jest wiéchą prostą, gęstą; przez skupienie kwiatów najpiękniéjszego błękitu, cal jeden szérokości mających.

Penstemon ovatum. Zółwik z liściem owalnym; najnowszy gatunek z tych co się świéżo zjawiły. — Gatunek ten jest w korzeniu trwały; pochodzi także z Ameryki północnéj, kwitnie od Czerwca aż do Września; liść ma na przeciw legły i całki, te które z korzenia wychodzą, w róże się po ziemi rozkładają; łodygi proste dwustopowe, w wiéchę skupione. — Kwiat z fioletowa błękitny, pospolicie zasiéwa się do gruntu zaraz po zebraniu nasienia, a częstokroć odkłada się to na wiosnę. — Gdyby zaś tego nasienia było mało, lepiéj siać go w duniczkach, a dla drobności jego, lekko się go pruchnem wrzosowém przyprusza, a flance na wiosnę do gruntu przesadza. — Ktoby zaś chciał go mnożyć z rozbiérania,

niechże to czyni na końcu Września, bo później byłoby niebezpiéczno.

Penstemon Richardsoni, Żołwik znamienity, *Galane Schildkrote*, patrz w Tomie III. na karcie 341. — Pochodzi z Ameryki północnéj i zimuje w gruncie. — Ma upodobanie w ziemi wrzosowéj, a w wilgotnym gruncie, dla włuknowatych korzeni swoich, pospolicie ginie. — Kiedy nieco zaciéniowany, wtedy jego kwiaty żywszą noszą barwę. — Uszczypując wiérzchołek; roślina ta nie podnosi się tak wysoko, ale za to większe i piękniejsze rozwija kwiaty, i bywa wytrzymalszą. — Gatunek ten jest w korzeniu trwały, wypuszcza pręty proste i rozgałęzione, a nieco kosmate. — Kwiaty są wiérzchołkowe, pokazują się parami, na końcu gałązek. — Korony ich są jednopłatkowe, brzuchate o dwóch wargach, na cal jeden długich, z purpurowa fioletowych. Zawięzuje torebkę owalną, o dwóch kómórkach, w których mnóstwo jest graniastego nasienia. — Gatunek ten dopiéro 1831 roku pokazał się w Paryżu, a dla pięknego i strojnego liścia, bardzo jest zalécony.

Penstemon atropurpureum. Żółwik z kwiatem brunatnym. — Wypuszcza pręty półtora łokciowe, gładkie, jasno zielone, liść jego jest naprzeciwległy, lancetowy, wstęgowaty, na obu powiérzchniach gładki, kwiat w kiści wiérzchołkowéj skupiony. — Korona léjkowata o dwóch wargach, pięć krótkich płatków brunatnych, z białawemi plamkami. — Pochodzi z Mexyku, bezpieczniéj trzymać go będzie w zimowym ogrodzie.

Penstemon glandulosum. — Różni się tém od innych, że jest w korzeniu trwały, a kwiat jego jest blado purpurowy; kwitnie na wrzosowéj ziemi, przez Maj i Czerwiec, a we Francyi mrozy wytrzymuje.

Penstemon venustum. gracieux. — Nowy gatunek Żółwika, z Ameryki północnéj pochodzący. Poznaje się po pręcie

tach krzewinkowych, na dwie stóp długich, po liściach na krzyż przypiętych, dwu calowych, gładkich, nieopadających, i w piłkę ząbkowanych; kwiat w wiéchę skupiony. Miéwa 6 do 8 cali długości. — Składa się z małych odnóg także krzyżujących się, z których wychodzi 2 a czasem 4ry kwiaty; korona ich jest z jednéj sztuki, rurkowata, na cal długa, u płatków nadęta; miéwa 5 wykrojów, górna warga krótsza i ciemniéjsza od rurki, dólna jest dłuższa, wygięta, z trzema wykrojami, ze szczecinką. — Gatunek ten aczkolwiek strojny, pod gołém niebem wytrzymać nie może, dla liścia nieopadającego. — Sadzić go trzeba w duniczki, które w lecie mogą bydź wynoszone, a na zimę wracać do szklarni powinny. — Dotąd z sadzonek go tylko mnożono, na bogatém pruchnie wrzosowém.

Phalaris arundinacea folis variegatis, inaczéj *Calamagrostis*. *Roseau panaché*, Sit pasiasty. — W Europie południowéj dziko rośnie, u nas także pod gołém niebem, gdzie się jak pyż krzewi, do 4ch stóp wyrasta. — Łodyga i liście noszą pasy żółtawe, na tle jasno-zieloném. W Czerwcu wypuszcza kiść od północy białawą, od słońca purpurową. — Trawa ta służy do pokrycia zwalisk i krzemieńców.

Petunia phenicea. Nowy gatunek tytuniu krzewinkowego. Okryty bywa, przez całe lato, wielkiemi purpurowemi kwiatami, a nie tylko w obfitości dojrzéwa nasienie, ale roślina ta, z sadzonek także łatwo się mnoży.

Petunia vilmoriana. Jest bardzo strojną rośliną, i tak się uprawia jak *Salpiglosis integrifolia*.

Phlox reflexa wedle *Swett*, Płomieńczyk z wygiętym liściem. — Gatunek ten w korzeniu trwały, wypuszcza pręty, od 2 do 4ch stóp wysokie. — Są one gładkie i brunatno kropkowane, kończy się drobnemi od-

nogami, nieco kosmatemi, które w piękną kiść są skupione. — Liść całki kończysty, i wygięty, kwiat wielki, gęsty, w ścisłéj kiści pokazujący się, który od 4 do 6 calów ma długości. — Korona jest lijkowata, szyjka purpurowa, ma pięć płatków z purpurowa fioletowych, a każdy z nich jednę plamę ciemniéjszą; zawięzuje torebkę o trzech komórkach. — Piękny ten gatunek, pochodzący z Ameryki, pokazał się w Paryżu 1828 r. Cenią go więcéj nad inne, dla pięknéj barwy kwiatów, ale i to mu jeszcze piérwszeństwo nad innemi nadaje, że najdłużéj z nich kwitnie, ponieważ rozwijając się w Sierpniu aż do Października, pokazuje na sobie kwiaty. Pręty jego są tak twarde, że się bez podpór obejść mogą. — Wielce ten gatunek jest na zimno wytrzymały, i udaje się na wszelkich wystawach do słońca. — Mało w prawdzie ma odbitków, ale pręty jego, z łatwością rozbiérać można, podobnież równie snadno z sadzonek się rozmnaża, i każda z nich się udaje byle ją wetknąć do ziemię miałkiéj i lekkiéj, tak pod gołém niebem jak w naczyniach. — Oprócz tego, Pan *Lemon*, w *Beleville*, otrzymał świéże gatunki: *Fragrans formosa*, *flore variegato*, *incarnata* inaczéj *versicolor*, tudzież *macrophila*, która od pare lat, zdobi już grządki nasze kwiatowe. — Wszystkie te odmiany, są bardzo ciekawe, dla gęstych kwiatów odznaczających się żywością koloru. — Mnożą się z odkładania, i byle się tylko gałązka dotknęła ziemi, natychmiast się zakorzenia. Ze wszech miar się przeto amatorom zalécają.

Phlox procumbens, gatunek z Ameryki północnéj, blado-purpurowy, który od niejakiego czasu, wiele uzyskał odmian. — Będąc niskim, używają go w Anglii na obwódkę klumbów wiosennych. Tém się bowiem od innych *Phloxów* różni, że już w Kwietniu wydaje kwiaty, które przedłużają się aż do Września; wytrwały jest

na zimno, pielęgnowanie jego jest łatwe, udaje się najlepiéj na sypkim i piasczystym gruncie, w zacieniowaném stanowisku.

Phlox triflora. Płomyk o trzech kwiatach. — Pochodzi ten gatunek z Ameryki północnéj. Łodygi ma proste, kosmate, od 18 do 30 calów długie, ciemno-zielone i brunatno-kropkowane. Liść prawie bezogonny, całki, lancetowy, naprzeciwległy, wesołéj zieloności, z grubą podłużną żyłą. — Od Czerwca do Sierpnia, pokazuje kwiaty z lilla różowe, na odwrotnéj stronie, nieco bledsze, z gałązek w liczbie trzech razem wychodzące. — Pięć nosi płatków z ciemniéjszemi pręgami. — Roślina ta jest gruntowa, i trwała w korzeniu, wymaga miałkiéj ziemi, a gdyby można pruchna wrzosowego. W jesieni rozbiérać się daje, a na wiosnę z sadzonek i nasion się mnoży.

Phlox verna, Płomyk wiosenny. — Gatunek ten jest w korzeniu trwały, pręty ma 5 do 6 calów wysokie, czerwonawe, cieniutkie, i niby członkowate. Liść naprzeciwległy, nieopadający, bezogónkowy, szczecinkowy w obwódce, głąbik wypuszcza okółek pięciu lub sześciu kwiatów. — Korona ich jest z jednéj sztuki z długą o 5 wykrojach, różowego koloru. — Cała roślina jest kosmata, przydaje się na obwódki do klumbów.

Phlox fruticosa. Płomyk krzewinkowy, patrz w tomie II., na karcie 307. — Długi czas rozmnażano go za pomocą sadzonek, ale od lat kilku, zaczęto go zasiéwać, przez co mnóstwo nabył odmian, które już w Paryżu przedają, pod nazwiskami *convaliensis*, *mutabilis*, *lancefolia*, *stellata*, *canaliculata*, *longifolia*, *rosea*, *parviflora*, *elata*, *latifolia*, która między niemi, dla jaskrawéj czerwoności odszczególnia się: *coarctata*, *altissima*, *fulgens*, *ramosa* i *gracilis*. — Między białemi lub srokatemi odmianami, rachują odmiany: *virginalis*, *can-*

dida, *candicans* i *stricta*; te cztery pięknością kwiatów swoich się zalecają. — Na koniec, odmiana *bicolor*, inaczéj *speciosa*, z białemi śnieżnemi płatkami i szyjką fioletową. — Odmiana ta jest także wiele ceniona.

Pisum sativum violaceum, Groch z kwiatem i strączkiem fioletowym. Odszczególnia się od innych łodygą trzech stopową, liściem owalnym składanym, prawie bezogonnym, na odwrotnéj stronie blado-zielonym, z żyłkami fioletowemi, wąsy ma u wiérzchołków bardzo zielone. Przysadki obwijające, wielkie, kwiat pojedynczy albo parzysty, na krótkiéj szypułce; korona któréj żagiel jest różowo-fioletowy, skrzydełka czerwone, a biała łódka; strączek zaś najwięcéj go od innych odróżnia, bo jest ciemno-fioletowy, i błękitny, tak jak śliwka przypylony. — Sam groch nie foremnie jest spłaszczony, a gdy dojźreje, nosi siwą zieloność. — Przez osobliwość i dla saméj nowości na chodowanie pod gołém niebem zasługuje.

Potentilla russeliana, wedle *Sweet*. — Jest to mieszaniec gatunków *atrosanguinea* i *nepalensis*, którego kwiaty są jaśniéjsze od piérwszego, a mniéj purpurowe od drugiéj, co sprawia, że posadzona między obiema, służy za odcień w tych kolorach; z resztą bujnie rośnie i łatwo się przez rozbiéranie mnoży. Z Drezna dostałem ją niedawno.

Primula amena dostała się z Petersburga do Anglii, i do najpiękniéjszych gatunków Pierwiosnek należy. — W Kwietniu 1833 roku, wypuściła kwiatów ośmnaście w jednym baldaszku. — Korona ich nader jest piękna. Póki kwiat jest w pączku, ma na sobie kolor lilla-purpurowy, a gdy się rozwinie błękitnieje, liściem zaś zupełnie jest podobny, do gatunku *primula veris*.

Salpiglossis linearis, ma być bardzo pięknym gatunkiem.

Saxifraga cordifolia, Łomikamień, z liściem serduszkowym. — Jest to Syberyjska roślina, do gatunków Crassulów czyli Tłustoszów podobieństwa mająca. Różni się jednak od niéj większém liściem, serduszkowym zębatym, mięsistym, który nie opada, kwiaty tego gatunku są także większe z różowa fioletowe, na głąbiku na stopę wysokie, przez Maj i Czerwiec pokazują się, ale zawsze o 15 dni późniéj od gatunku *Crassifolia*. — Roślina ta dopiéro 1830 roku w Paryżu pokazała się. Mnoży się z rozbiérania, bo dotąd nasiona jéj we Francyi nie dojźrewają, i co trzy lub 4ry lata rozbiérać ją trzeba, wybiérając na to najmłodsze łodygi które pospolicie najwięcéj wydają kwiatów. Upodobanie ma w sypkiéj ziemi, a w połowie cienia większy liść miéwa i piękniéjszą zieloność, kwiaty zaś żywszéj nabiérają farby i nie tak prędko okwitają.

Scilla campanulata, wedle *Aitona*, morska Cebula z dzwonkowatym kwiatem. — Jest to roślina w gruncie wytrzymująca; cebula jéj podobna jest do gatunku *Scilla amoena*. Wypuszcza liście 4 do 5 calów długie, a 4 linije szérokie, seledynowe, z pomiędzy których wyrasta głąbik 6 do 8 calów długi, cienki, uwieńczony od 3 do 7 wspaniałemi błękitnemi kwiatami; kwiatki te są wewnątrz zagięte i w skupieniu swojém dzwonek naśladują, skąd mu przyszło to nazwisko. — Każda Cebulka, kilka głąbików wypuszcza, przez lat trzy zostawać na miéjscu może, i na zimę lekko się zasłania.

Scilla sibirica u *Adrews*, *praecox* u Wildenowa. Cebula morska z po nad Wołgi. — Główki jéj są brunatne, wypuszczają statecznie trzy listki trawiste, lancetowe, tępe, rynienkowe, 4 do 6 calów długie, 5 do 8 linij szérokie. — Ze środka główki wydobywają się jedne po drugich głąbiki, cal jeden od liści dłuższe, płaskie i w podłuż pręgowane; u wiérzchołka jéj pokazują

się trzy kwiaty na zwieszonym ogónku; korona îch jest wielka o 6 płatkach owaluo-lancetowych, w kształcie dzwonka wklęsłych, koloru granatowego, po rozwinięciu stają się fioletowe, a ku końcu są purpurowemi. — Professor *Pallas* przysłał ten gatunek do Anglii w roku 1807, a w roku 1825 dopiéro ją chodowano w Paryżu.

Solidago, Prosiana włóć. Patrz tom II., karta 369. Pan *Pepin* uważając że w jesieni mało już jest kwiatów, któremi zdobić można ogrody, rodzaj ten poleca amatorom: ale że tenże składa się z pięćdziesiąt kilka gatunków, wypisûje te które sądzi być piękniéjszemi. Wszystkie prawie pochodzą z Ameryki północnéj, i noszą żółte kwiaty, mniéj więcéj wielkością i postacią rośliny różniące się. — Gatunki te są: *canadensis*, *glabra*, *mutans*, *gigantea*, *procera*, *multiflora*, *elongata*, która aż do Listopada wydaje kwiaty, *plantaginea*, *patula*, *integrifolia*, *fuscata*, *tenuifolia* i *virens*. — Wszystkie są w korzeniu trwałe, w gruncie nie wymyślają, rosną jednakże lepiéj w chłodnym i lekkim; co pięć lat wyjmują się i przesadzają. — U mnie jednak w Niedźwiedziu, kilkanaście lat na jedném miéjscu kwitną. — Odejmuje się im stare łodygi przy rozbiéraniu.

Sonchus canadensis wedle *Fröhlich*, inaczéj *macrophilus* wedle *Wildenowa*, Łoczyga Kanadyjska, (po niemiecku *Ganse distel.*)

Pan *Brevon* donosi Towarzystwu, że ziele to, więcéj się od Pyżu sznuruje, tak dalece, że jedna kępka, zasadzona na morgu ziemi, wkrótce go okryje. — Liście zaś jéj, dla wszystkich znajomych zwierząt najsmaczniéjszą są paszą, Towarzystwo przeto poleciło członkom swoim, sprawdzić takowe twierdzenie.

Tagetes patula bicolor, Szarańcza dwukolorowa, czyli pasiasta. Odmiana ta z siéwu pospolitéj udała się. Jest to kwiat bardzo wspaniały, króry rzadko się wyra-

dza, bo na sto ziarnek, ledwo 6 traci te kolory. Zaniedbywać go się nie godzi, bo niepospolitą grządek jest ozdobą.

Telima grandiflora, wedle *Douglas*. Rodzaj *Decandria dyginia*, wedle *Lineusza*, rodzina Łamikamieniów.— Jest rośliną w korzeniu trwałą Ameryki północnéj, choduje się pod gołém niebem w połowie cienia i w chłodnym gruncie. — Korzeń jéj jest włuknowaty, liść spodni ogónkowy, zaokrąglony, serduszkowy, w nieznacznych wykrojach, zębaty i na obu powiérzchniach gładki. — Z pomiędzy nich wychodzi głąbik prosty, wałeczkowy, szczecinkowy, do 24 calów długi, o 3ch listeczkach z krótkiemi ogonkami, kończy się gronkami w grzywę pochylonemi, każdy z nich ma pięć płatków, które rozwijając się, są koloru żółto-zielonawego, potém przemieniają się w czerwoność purpurową i zewnątrz są wygięte.

Tradescantia subaspera v. Botanical Magasin, Dobownik wyniosły, *Ephemerine élevée.*— Piękna ta roślina, pochodzi z Ameryki północnéj, a przysłana była od P. *Lodiges*, pod imieniem *Exaltata*, do Paryża, w roku 1827.— Jest to trwała roślina, korzeń ma mięsisty i knotowaty, łodygi są proste, rozgałęzione, członkowate, od 3 do 4 stóp wyrastające, gładkie i podłuż pręgowane, liście na przemianlegle, obwijające, lancetowe, i dołem włochate, blisko stopy długie, a na cal od dołu szérokie, z kątów liści wychodzą gałązki, które drugi raz są rozkonarzone, a często u wiérzchołka, po trzeci raz się jeszcze rozchodzą.— Wiérzchołkowe kwiaty, są w baldaszkach skupione, czasem bezszypułkowe, a niekiedy na szypułce, od 1 do 2ch cali zwieszone. — Od dołu każdego baldaszka, pokazują się 2 listki, nakształt obwijki, naprzemianlegle.— Każdy kwiat, ma tylko trzy płatki blado-niebieskie, na szypułce purpurowéj, listki kielicha są jasno-zielone, i od szypułek

kosmatsze. — Na każdym gruncie ta roślina się udaje, ale lepiéj kwitnie, gdy jest zacieniowana. — Na wielkich upałach potrzebuje kropienia, mnoży się z rozbiérania od Października aż do Kwietnia, późniéjszym jednak jest rozbiéranie jesienne, ponieważ takie już na bezrok kwitną, kiedy jesienne, w rok dopiéro wydają kwiaty. Można ją także i z sadzonek mnożyć, które się wtykają w inspekt ciepły, ale nie gorący, od Lipca aż do Sierpnia, każdą jednak sadzonkę dzwonem przez dni kilka przykrywać należy; siać się także mogą na wiosnę do gruntu lub do ostygłego inspektu, a potém się na grządkę rozsadzają, lub w obwódce kwiecistych klombów.

Zinia elegans coccinea, Cynka nadobna, *Bresine Bot: Mag.* Patrz co do rodzaju w tomie II., na karcie 397. — Jest to roczna, ale najwspanialsza roślina, któréj kwiat duży, jest pąsowy, i tak jaskrawy, że najmocniéjsze oko, blasku jego znieść nie potrafi, zwłaszcza gdy słońce świéci. Pochodzi ona z *Mexyku* równie jak *Elegans violacela.* — Pan *Jaques* otrzymał ją dopiéro zeszłego roku, ja ją już w Niedźwiedziu przeszło rok pielęgnuje, uważając ją jako kwiat znamienity; aby zaś zapewnić na niéj nasienie, siać ją potrzeba na początku Kwietnia w gorącym inspekcie, a gdy flance się wzmocnią, przesadza się takowe, do zimnego inspektu, a w Maju z bryłką przenosi na grządki kwiatowe

Wiele téjże pokazało się odmian, jednych od drugich strojniéjszych.

Zinia violacea nowa odmiana u P. *Jaques*, fioletowym kolorem różniąca się.

O chodowaniu Alpéjskich roślin.

Patrz tom IV., kartę 493. w Dzien. I. 243.

Te zioła nazywamy Alpéjskiemi, które na szczycie najwyższych gór pokazują się, tam zwłaszcza, gdzie już żadne drzewo dla zimna róść nie może, że zaś i na dolinach udają się, tamże kwitną, i nasienie zawięzują, równie jak na górach, mogą przeto i w ogrodach naszych być chodowane, osobliwie jeżeli się ich sadzi na wystawie północnéj i grządce usypanéj z połowy wrzosowego i liściowego pruchna, a połowy darniowéj ziemi, dobrze piaskiem przemieszanéj; ale należy nadewszystko przysposobić im chłodu i wilgoci. — Rosnąc na górach pod śniegiem, dobrze nawet wytrzymują tęgie mrozy, choćby ziemia zmarzła i śniegiem nie była pokryta; z drugiéj zaś strony nie postrzegamy, aby im upał słoneczny szkodził. — W ojczyznie bowiem swojéj wystawione są na nagłe zmiany powietrza, przechodząc prawie co dzień z nocnego zimna, do upału dziennego. Sztuczne skały, jakie pospolicie dla nich w ogrodach sporządzają, są tylko dzieciństwem, albo jedynie służą ku ozdobie. — Kto się zaś kocha w tym rodzaju roślin, lepiéj zrobi, kiedy je w garnkach pielęgnować będzie, ponieważ przez możność przeniesienia ich, w rozmaitych porach z miéjsca na miéjsce, podobną temperaturę jaką miały na górach swoich znajdą. W zimie przenoszą się naczynia, w miéjsca chłodne ale wilgotne; nie mogąc bowiem być ciągle śniégiem przysypane, suche zimno by im szkodziło, w lecie zaś trzymać je trzeba w ustawnéj wilgoci, bo na tém zawisło ich chodowanie. — Doktór *Wild* doniósł Towarzystwu ogrodniczemu Berlińskiemu, że w ogrodzie swoim, w *Kassel,* na 8000 stóp kwadratowych, pielęgnuje 700 gatunków Alpéjskich leśnych roślin. — W ogrodzie tym ma pięć grządek wysypa-

nych krzemieńcem, na których leży wrzosowe pruchno, w dwóch stopach głębokości. Posiada także wielką szkołę w ogrodzie swoim, na któréj te rośliny, dziwnie się udają.

Uwagi P. James Booth o Georginiach czyli Dahliach.

Grunt przeznaczony na ten rodzaj, świéżym nawozem nie powinien być poprawiany, w takim bowiem przypadku, wysilają się w łodygi i liście, przez co Georginia mniéj kwitnie, a kwiatu jéj z pomiędzy liści nie widać. — Wreszcie zbyt kosztowne byłoby nawożenie całéj przestrzeni, na któréj mają stać Georginie: dla tego radzi kopanie dołku pod każdą sztuką, na trzy ćwierci głębokiego, i tyleż szérokości mającego, do których sypie 2/3 części dobréj ogrodowéj ziemi, z jedną częścią rzecznego piasku; co gdy należycie będzie umieszaném, wtykać trzeba na środku główkę Georginii, tak głęboko, ażeby cal nad sobą ziemi miała.

Piękne i suche dni, na początku Maju, właściwą są porą do takowego sadzenia, wcześniéjsze bowiem mylne obiecuje korzyści, główka zaś zimnem ziemi nie ogrzanéj od słońca ujęta, nieporuszona stoi, a bardzo często się psuje. — Z przyrodzenia zaś swojego, dla krajów północnych, jest delikatną rośliną.— Doświadczał bowiem autor, że w Kwietniu sadzone, nierównie późniéj od majowych kwitły, i nigdy doskonale kwiatów nie rozwinęły.

Główki te zakorzeniwszy się, wiele rzutów puszczają; aby się zaś zapewnić o piękności kwiatów, obrywać takowe potrzeba, jeden tylko najsilniéjszy zostawując, który w grubą urośnie łodygę, foremnego nabierze kształtu i mnóstwo wyda kwiatów: jakoż każdy z doświadczenia się przekona, że takowa jednopienna roślina, dwa razy tyle urodzi kwiatów, jak ten sam gatunek krzakiem rosnący.

Kwiaty okwitłe lub zwiędłe, starannie odstrzygać należy. — Kto chce widzieć Georginie swoje, w największéj piękności, niech ich nie sadzi w cieniu, ani w bliskości drzew wielkich; roślina ta bowiem, potrzebuje jarkiego słońca, i doskonałego przewiewu. — Nie ma się jednak to rozumieć, ażeby koniecznie na wstręcie od wiatrów stały, któreby łamały ich łodygi, dosyć bowiem będzie je sadzić, w otwartém miéjscu, byle tylko cień drzew, lub murów, na nie nie padał. W ogólności, Georginie nie lubią ciągłéj wilgoci, ani mgłów jesiennych. Przepisy te tém więcéj trafią do przekonania czytelników moich, ile że je robi właściciel bogatych szkółek, w zimniéjszéj jeszcze od Krakowa strefie.

O Georginiach, z dzieła PP. braci Jaques, Essai sur la culture, la nomenclature, et la classification des Dahlia 1830 *roku.*

Mnożą się Georginie za pomocą główek: dla przy spieszenia ich kwiatu (rozumieć się ma we Francyi) już w końcu Lutego, albo na początku Marca, wyjmują się z piwnicy, obchędażają z uschłych włukien, wnoszą się do szklarni gorącéj, i ustawia ją na pułkach, a co by było jeszcze lepiéj, żeby w chłodnym stały inspekcie, w ustępach dwóch calowych, na pruchnie mającém 3 cale głębokości. Gdyby zaś wiązki tych główek, w dunicy zmieścić się nie mogły, bez obawy zawadzające główki oderznąć można. Za nim ich posadzi ogrodnik do fajerek, paznokciem kołnierze lekko podrapie, aby się o ich zdrowiu zapewnił.— Gdyby bowiem skórka na nich była czarna, albo zaschła, takowe odrzucić powinien, bo pewno nie puszczą.— Przysypuje się Georginie ziemią, tak płytko, ażeby na cal lub dwa, kołnierz z ziemi wyglądał, a to dla tego, ażeby bez podnoszenia ziemi, zbyteczne łodygi, urzynać mógł na nich ogrodnik:

tak zaś powinny być w inspekcie ustawiane, ażeby szkło o 4 cale tylko nad sobą miały. W takiém stanowisku potrzeba je od jarkiego słońca płachtą lub miérzwą zasłaniać. — W 8 do 10ciu dni, wypuszczą już łodygi, od 2 do 4ch calów wysokie, wtedy wiązkę dzielić można, zostawując przy mocniéjszych główkach jedną łodygę, a tak podzielone, sadzą się do duniczek, które dopóty stać powinny w szklarni, dopóki się w ogrodzie nie ocieplí; w takowém zaś stanowisku, z pomiarkowaniem poléwają się, a ile możności najwięcéj ich wietrzyć potrzeba, aby się tym sposobem do świéżego powietrza przyuczyły. — Na początku Września, przesadzają się do większych naczyń, ktoremi stroją mieszkania. — Pod strefą francuzką, Georginie, przy obsłonie zimować mogą, pod gołém niebem; nie radzi jednak autor, zostawiać ich na tém samém miejscu. Roślina ta soków będąc łakoma, płoni grunt niezmiernie, a choćby w tém samém stanowisku wydała kwiaty, takowe nie pokażą się w blasku zwyczajnym, a z pełnych, staną się pustemi. — Radzi podobnież wiązki takowe rozbiérać, z każdéj bowiem główki, krzak bujniéj wyrośnie. Doświadczałem bowiem, mówi P. *Jaques*, iż posadziwszy całą wiązkę Georginii pełnéj, a obok niéj główkę jednę tego samego gatunku, na piérwszéj, kwiaty utraciły pełność, kiedy przeciwnie, druga w bujniéjszy krzak wyrosła, i w całéj piękności swojéj kwiaty pokazywała. Zdarza się często, że tak posadzone Georginie, w duniczkach lub w gruncie, więdnieć zaczynają; nie pochodzi to z niedostatku wilgoci, ale z obrażonego korzenia. Wyjąwszy bowiem z ziemi takowe główki, pokaże się zawsze, że któraś z nich boleje. — Nie pozostaje zaś na to innego lékarstwa, jak tylko, żeby ostrym nożem, do żywego wyrznąć wszelką zgniliznę, po czém znowu się do ziemi wsadzi, kropi z pomiarkowaniem, a wtedy

nie chybnie, każdy taki krzak odżyje. — Wiadomo że bez kołnierza główka nie puszcza, na co ogrodnik przy rozbiéraniu wiązek, największą baczność dawać powinien. Opuszczam co autor pisze o szczépieniu Georginii, ponieważ maiąc dosyć miejsca do zimowania główek, obéjść się możemy, bez tego zmudnego środka. — Doświadczyłem w ogrodzie moim, mówi autor, że odstrzygając na krzakach kwiaty, przed ich zawiędnieniem, późniéj rozwijające się, były coraz piękniéjsze, i do samych mrozów kwitły. — Uważałem także, iż gatunki wielo-kwiatowe (*multi flore*) wcześniéj w prawdzie rozwijały się, ale też wcześniéj zupełnie okwitały; przeciwnie zaś odmiany późniéj kwitnące, w jesieni, najpiękniéjszemi się kwiatami okrywały. — W niektórych ogrodach, dla większéj foremności i odcieniów, dobiérają kolory. Żeby zaś każdy kwiat, w lepszém się wydawał świetle, gałęzie wwachlarz rozpinają, wiążąc takowe łykiem do podpór, co niezmiernie przyczynia się do ozdoby ogrodów. — W ogrodzie zaś P. *Burso*, dla zakonserwowania strojniéjszych gatunków, aż do 3 tygodni po mrozach, stawiają nad niemi małe namioty, z rogóżek, które z rana po mrozie zwijają, dla tego, aby się przez cały dzień cieszyć tym pięknym kwiatem. — Od 14 Września, we Francyi, a w Polsce o 14 dni wcześniéj, zmniéjszać potrzeba poléwanie, dla tego, żeby na zimę łodygi lepiéj zadrzewiały. — Wyjmują się zaś główki, jak tylko mróz piérwszy wiérzchołki powarzy. — Gdyby zaś jeszcze po takim mrozie, było kilkanaście dni ciepłych, dobrze by było, dłużéj je w ziemi zostawić, ażeby główki lepiéj dojrzały; dla zabezpieczenia się zaś od mrozów, wysoko się obkopują. — Chociaż wiérzchołki łodyg nadmarzną, przed wykopaniem tychże nie należy odrzynać, dla tego, żeby do główek nie nasiąkło wody dészczowéj. — Podobnież także dobry jest zwyczaj, przed

wykopaniem, krzak każdy popodrywać, lepiéj bowiem główki dojrzéwają, kiedy z włókna swego, z ziemi już nie wsiąkają wilgoci. — Radzę amatorom nie sprowadzać z dalekich stron Georginii w jesieni, ale na wiosnę, kiedy już główki pąpić zaczną, i aż do końca Maja, choć rozwinięte, w najdalsze strony przesyłać je można, z pewnością, że się wszystkie przyjmą. — We Francyi do każdego dołku, na łokieć głębokiego, wrzucają pruchno końskie, należycie z ziemią zmieszane, na 8 lub 9 cali głębokości, a na to dopiéro sypią ziemię. — Zwyczajem jest także, ażeby sadzić Georginie, o dwa lub trzy cale niżéj od gruntu, dla tego, aby po okopaniu główki, zostało się zagłębienie, dla zatrzymania wody. — Krzak od krzaka stać powinien w odległości stóp 6ciu.

Nie ma w naturze rośliny, z liczniéjszemi odmianami, tak pod względem koloru, kształtu kwiatów, i samego liścia nad Georginią. — Uważano jeszcze, że kolory białe, płowe, srokate, więcéj jak inne, odmianom podlegają; i tak, piérwszego i drugiego roku będzie biała, następnych będzie w rożowo wpadać, albo ciągnąć na kolor fioletowy. — Przesądem jest, jakoby Georginia, potrzebowała wiele wody, bo sama wskazuje, kiedy ją potrzeba poléwać. — W silnym gruncie bujniéj wyrasta, a wtedy mniéj poléwania potrzebuje; w chudym i sypkim, więcéj cierpi na gorącach: pokazuje to, przez zażółknienie lub słabość, a wtedy żałować nie trzeba wody.

O siéwie Georginii nie powtarzam, ale się odwołuję do artykułu Dzien: III. na kar. 168. — Na wykopywanie główek Georginii, wybiéra się dzień suchy i pogodny, użynając łodygę na 4 lub 5 cali nad korzeniem. — Wyjmuje się zaś tak ostrożnie, aby żadna główka niebyła skaléczona. — Przy każdym krzaku, przywięzuje się numer, odpowiadający katalogowi. — Gdyby trwała była pogoda, możnaby krzaki wydobyte, zostawić

w miejscu jeszcze kilka dni, pod dachem na przewiewie, dla tego, ażeby ziemia między włóknem, doskonale zaschnąwszy wykruszyła się.

P. *Reyder* w świéżém dziele swoiém, jeszcze to myśli względem Georginii dodaje: że wedle doświadczenia swego, do sadzenia Georginii, grunt chudy i północną wystawę wybiérać należy, dla tego, żeby się gatunki nie wyradzały; co się najczęściej zdarza, kiedy takowe nie w gruncie, ale w duniczkach są chodowane.— Uznaje nad to, że gatunki wyniosłe, do małych ogrodów nie są przydatne, i tylko do przyozdobienia obszérnych trawników służą. — Najwłaściwsze dla nich jest miejsce, przy wjeździe na podworcach, i przy samém mieszkaniu amatora. — Sadzone na brzegu klumbów drzewnych, także się do ich ustrojenia przyczyniają. — Opisuje potém jeden gatunek z nasienia uzyskany, który jest z czerwona fioletowy, z żółtą obwódką, środkowe płatki ma ciemno-fioletowe, a obwódka ich żółto-gorąca.

1. Chcąc te same zatrzymać farby i kształty, mnożyć Georginie z główek potrzeba.

Sadzą się ostatnich dni Lutego, lub na początku Marca, w ziemię wilgotną; w 14 dni pokażą się na nich kiełki, na kształt prosa lub konopi, i dopiéro wtenczas można je krajać, bo już kiełki są widoczne; inaczéj, możnaby najlepsze oczka popsuć. Poprzeżynawszy tym sposobem główki, przez kilka dni je zasuszam w szklarni, a zasuszone dopiéro na końcu Marca do dunic, dobrą i żyzną ziemią napełnionych, sadzę. — Jeżeliby te korzenie były za długie, i w wazonach zmieścić się nie mogły, można ich poskracać bez obawy; inaczéj, trzeba by wysokich dobiérać dunic. — Ktoby miał takowych gatunków podostatkiem, może je bez wyrzynania oczek sadzić, w przeciwnym razie oczka w następujący sposób dobywają się.

Pospolicie każda główka nieco większa, może być na dwie, trzy, cztéry części w podłuż rozerznięta, ale że każdy z tych wykrojów, dużo jest skaleczony, a z tego powodu, łatwoby popadł zgniliznie, wypada koniecznie zasuszać jego rany, posypując je węglem miałko tłuczonym, a w niebytności, miałko tłuczoną cegłą, i w tym stanie się zasuszają. — Taki kawałek po zasuszeniu, do połowy tylko wtykam, do ziemi nieco wilgotnéj, drugą zaś połowę, obsłaniam kartą, albo tęgim papierém, i dopiéro sypie na nią ziemię, tak aby bezpośrednio, rany jéj nie dotykała. — Tym sposobem ocalałem moje Georginie, równie jak inne rośliny główkowe, jak np. (*Gdulę. Cyclamen.*) — To zrobiwszy, zanoszę dunice do szklarni i trzymam je na słońcu, kropię ziemię jak wyschnie, a ile razy pora pozwoli, szklarnią wietrzę. — Tak postępując do połowy Maja, rośliny te do półtory stopy wyrosną, potém z dunicami ze szklarni wynoszę, aby się do świéżego powietrza przyuczyły, co gdy nastąpi, z bryłą sadzę je do gruntu. — Takowe pędzenie w szklarni przyśpiesza rozwinięcie kwiatów, inaczéj bowiem dopiéro w Wrześniu, kwiat się na nich pokazuje; a wczesne jesienne mrozy wkrótce go zabijają. Prócz tego jeszcze, jedna jest korzyść, że łodygi przenosząc do gruntu, nie tak łatwo przez robactwo są toczone, kiedy przeciwnie, młoda nać w naczyniach, ulega temu zniszczeniu.

2. Na tak pędzonych Georginiach, mogą się wyrzynać oczka z łatwością, kiedy już każdy kiełek wypuścił łodygę. — Jedne oczka wyrzynam (V) klinowato, albo okrągło (O); tak zaś wyrznięte oczka, sadzę do małych duniczek, miałką dobrą ogrodową ziemią napełnionych, te zanoszę do gorącéj szklarni, i nakrywam je dzwonami, albo zagłębiam w gorącym inspekcie, z tą tylko ostrożnością, aby okna nad niemi były zacieniowane.

Między 14 a 21 dniami zakorzeniają się, i zaraz mogą być pod gołe niebo przesadzane. Doświadczenie mnie zaś nauczyło, że takowe flance macierze swoją przerastają; obficiéj żaś i w żywszych kolorach kwitną. Metoda ta rozmnożenia, ze wszystkich sposobów jest najpewniéjszą. — Trzeci sposób mnożenia, zawisł na wtykaniu łodyg na końcu Czerwca, lub na początku Lipca, kiedy już wyrosły łodygi, cieńsze gałązki pod samym kolankiem (*nodus*) będą przerznięte, i wetknione w małe duniczki, dobrą ziemią napełnione; takowe stać powinny w cieniu, i często być kropione, wszelako rzadko tego samego roku zakwitną, rodząc słabe i maleńkie główki, które z trudnością przezimować można.

Autor opuszcza czwarty sposób mnożenia, to jest oczkowanie, którego skutecznie we Francyi i już w Berlinie doświadczają.

Grunt gliniasty, nadaje się najlepiéj téj roślinie, zwłaszcza kiedy jest od północnych i wschodowych wiatrów zasłonioną, z resztą rość może na każdéj ziemi, na trzy ćwierci skopanéj i krowieńcem zasilonéj. — Wyjęte z dunic w połowie Maja, sadzą się w przywoitych dołkach, w odstępie stóp trzech, na wszystkie strony, z dobraniem kolorów, któreby jedne od drugich odbijały: przy każdéj wbija się pal, 6 do 7miu stop, nad ziemię mający wysokości, do którego łykiem lipowym Gieorginij się wiążą.

W podobnym sposobie sadzone Georginije, najkorzystniéj pokazują się, wyobrażając gaje kwieciste. — Można je także sadzić rzędami, w linijach po obu stronach ściészek, przestrzegając, aby naprzeciw siebie nie stały, ale w szachownicę, a tym sposobem między sobą trójkąty kształciły. — Kiedy jest suche lato, co raz széрzéj okopywać się powinny i obficiéj poléwać, co przyczyni się do ożywienia kolorów; pamiętać prócz tego

należy, aby łykiem przywiązywać gałązki, w miarę jak się pokazują, łatwo się bowiem od wiatrów łamią, a przez to krzak zostaje oszpecony. — Na taki sposób chodowane Georginije, w połowie Lipca kwiat pokazują, który trwa do piérwszych mrozów. — Obficiéj jeszcze kwitną, jeżli spodnie drobne gałęzie (żadnego pospolicie kwiatu nie noszące) im się oderzną, a kilka razy wczasie kwitnienia, gnojówką w wodzie roztworzoną, podléwać się będą.

Odrzynanie już uwiędłego kwiatu, dużo także do tego celu przyczynić się może, takowe bowiem okwitłe, wsiąkają jeszcze do siebie soki, pączkom potrzebne. — Tyle więc się tylko na nich zostawia główek, ile ich na nasienniki potrzebujemy; takowe jednak nasienie w Polsce nie dojrzeje, jeżeli Georginia, poprzednio w szklarni nie będzie pędzona. — Od połowy Września, już się Georginii nie kropi, dla tego, aby powoléj roślinienie w nich ustawało: przez to bowiem główki lepiéj] i prędzéj dojrzéwają, a do wyjęcia, stają się sposobniejszemi, i szczęśliwie zimę przebędą.

Jak tylko mróz łodygi ich powarzy, takowe o 4ry cale nad ziemią się urzynają. — Jeżeli sucho na dworze, z korzeniem się wyjmują z ziemi i chędożą, a przy każdéj przywięzuje się kartka z nazwiskiem, i składają się w miejsce zacieniowane, gdzieby je wiatr przewiéwał, a mróz nie dochodził.

Mnożenie Georginij z nasienia, z którego tak jak w Różach, Goździkach, Pelargoniach, nowe się rodzą odmiany.

Zbiéram nasienie z najpełniéjszych kwiatów, co jednak z pracą przychodzi, ponieważ im są pełniéjsze, tym mniéj wydają nasion, a nie które nawet żadnego ziarnka nie posiadają. — Z pustych lub do połowy peł-

nych, wiele takowego zebrać można, ale rzadko z niego, piękne otrzymają się gatunki. — Jak tylko zaschnie kwiat zwiędniony, potrzeba go zasłaniać od dészczu, i wszelkiéj wilgoci, gęste bowiem na nich płatki, psują się od wilgoci, nie pozwalają dojrzéwać nasieniowi, a nawet i dojrzałe psują; dla tego, jak tylko postrzegę, że nasienie dojrzało, urzynam więc kwiatek i składam go w cieniu na przewiéwie. — Po 14 dniach, otwiéram kwiatek, a dobyte nasienie chowam w papiérowe torebki, i zanoszę do zielnéj izby, nasienie takowe 3 do 4ch lat nie traci jędrności swojéj, ku końcu Lutego zasiéwam je, do dunic w szklarni stojących, a gdy wznijdą, i łagodna jest pora, przewietrzać je nie zapominam, w Maju zaś dopiéro do ogrodu przenoszę. — Ażeby piękniéj kwitły, potrzeba je w chudym, ale dobrze skopanym gruncie sadzić, to jest, przynajmniéj w takim, któryby przed dwoma laty był nawożony: robi się to w szachownicę, w odstępach jednéj stopy. — Takowe pospolicie, tego samego roku kwitną; same pełne się zostawują, a puste wyrywają. — Z tego powodu, dla téj rozsady obiéram grunt chudy, ażebym się zapewnił, że i na przyszłość będą pełnemi, ponieważ drugiego roku przeniesione do tłustéj ziemi, jeszcze będą pełniéjsze; przeciwnie zaś, sadzone z początku piérwszego roku, do ziemi urodzajnéj, drugiego roku, mogłyby się stać pustemi, i dla tego, dwa lub trzy lata powtarzam doświadczenie, abym się przekonał o pełności każdego gatunku, a dopiéro jako pełny umieszczam w katalogu. — Flance na chudym gruncie, do połowy pełne noszące kwiaty, w urodzajnéj ziemi, drugiego roku, stają się pełnemi, wszelako się na to nie spuszczam. — Tak postępując, w ośm lat, przez kupno, zamianę i nasienie, udało mi się zgromadzić do 70 najwspanialszych gatun-

ków, pełnych i różno-barwnych, podléjsze bowiem zaraz niszczę.

Pan *Harison* handlujący ogrodnik Londyński, najsławniéjszą ma ich dotąd kollekcyą, którą z nasion wydobył; metoda zaś jego jest następująca:

Wiadomo że nowych nie można otrzymać odmian, jak tylko z nasienia, ażeby je jeszcze piękniéjszemi zrobić, upładniam ich obcemi pyłkami, za pomocą pędzlika. Upatrzywszy bowiem w moich flancach kwiat pełny, którego barwę albo kształt, radbym poprawić, zbiéram na doskonalszym exemplarzu pyłek, i przenoszę go na słupki piérwszego kwiatu, mogę żaś z pewnością zgadnąć jakie będą mieszańce. — Nim zaś to zrobię, na dzień lub dwa, gazą kwiat obwięzuję przed zupełném płatków rozwinięciem, a gdy postrzegę że piérwszy lub drugi rzęd płatków się rozwinął, dopiéro okrywam słupki pyłkiem, a do ośmiu dni kwiat trzymam jeszcze obwinięty. — Przy zbiéraniu nasienia w jesieni, wydobywam ziarnka z tych dwóch tylko rzędów, które upłodniłem; zawsze bowiem są lepsze, i pewniéj dojźréwają, jak środkowe. — Obwinięcie gazą, do tego służy, aby nie dopuszczać pszczół i motylów, które ich soki wysysają. — Nigdy zaś z kwiatów do połowy pełnych nie zbiéram nasion; zebrane, wysiéwam na początku Lutego na inspekcie, a gdy flance się wzmocnią, przenoszę ich do małych naczyń, i te do trephauzu zanoszę. — Ostatnich dni Maja, sadzę moje flance, w grunt nawoźny, a ku końcu Lipca bujno zakwitną.

O przezimowaniu korzeni główkowych Georginij.

Mając piękną Georginij kollekcyą, przezimowanie jéj nie może być obojętném, szczęśliwy kto może na to przeznaczyć ogrzewaną szklarnię, bo już o nie nie będzie miał obawy, w przeciwnym razie uciekać się po-

trzeba do innych sposobów. — Wiadomości jakie w tym względzie, przez kilkoletnie doświadczenie otrzymałem, udzielam publiczności: 1. Kto posiada takową szklarnią, upatrzywszy dzień ciepły około południa, wydobywa z ziemi Georginie, i ustawia na pułkach przygotowanych na tylnéj ścianie, rzędami zaś kładzie jedne przy drugich, czasami do nich zagląda; pilnować powinien, czyli łodyga, lub kieł nie pleśnieje, co się to łatwo stać może w szklarni, jeżeli jest wilgotna; z téj bowiem przyczyny, nie wypada aby jedne na drugich leżały. — Jeżeli takową pleśń postrzeże ogrodnik, powinien ją ostrożnie suchym wełnianym gałgankiem, lub miękką szczoteczką zetrzeć. Przy téj ostrożności, główki te zachowają się zdrowo, aż do Lutego, nie wymagając większego nad trzy stopnie ciepła.— Mogłyby nawet i dwa lata bez ziemi zostawać w szklarni, gdyby tego była potrzeba. — Jeżeli kto takowéj szklarni nie posiada, wysuszywszy wydobyte korzenie, powinien je palcować do dużych dunic, albo do skrzynek, i przesypywać pruchném liściowém. — Używać do tego nie można piasku, bo ten do siebie przyciąga wilgoć, który przez pół roku schnąć na strychu powinien.

Jeżeli nastaną tęższe mrozy, na strych się te główki wynoszą i przykrywają kocami, albo troistemi matami, i nie wprzód chowają się w ogrzéwanéj izbie, dopóki uderzona nożem łodyga nie wyda suchego dźwięku. Oprócz tego często zarzynając łodygę, ogrodnik doświadczać powinien, czyli jeszcze nie ma jakiéj wilgoci, a dla większéj pewności takowe przez dwa dni przy piecu stawiać. — Następujące cechy stanowią piękność Georginij: 1. Takowa nad 6 stóp nie powinna być wyższą, ale gęstym róść krzakiem, i kwiatami być oblepioną. 2. Kwiatowe płatki przyjemnie się powinny roz-

kładać. 3. Barwy ich powinny być wyraźne i niezmięszane.

Towarzystwo Historyi Naturalnéj, w Görlitz, mniéjszą urodzajność fruktów, przypisuje wygubieniu ptastwa.

Towarzystwo to rozważając przyczynę, dla któréj drzewa fruktowe od lat kilku, co raz mniéj rodzą, padło na tę myśl, że wygubienie wróblów, które się robactwem karmią, namnożyło gąsienic, niszczących owoców zawiązki, którą to opinią, dzieli także Towarzystwo w *Gumben.* — Gąsienicom samém, takowéj szkody przypisywać nie można, inne bowiem okoliczności, mogą się do tego przyczyniać. — Zimne i dżdzyste lato ostatnie dojźrewać jabłkom niedozwoliło, a wczesne mrozy marcowe w drugim roku, już ich zawiązki zepsuły. — Wreszcie, właściciele, rzuciwszy się do zyskowniéjszych spekulacyj, od kilku lat sadownictwo zaniedbali. Tym czasem rozważmy, czyli ptastwo jest w stanie wytępienia gąsienic, w rozmaitych epokach ich rozpłodnienia.

Następujące Gąsienic gatunki są najszkodliwsze:

1.	Phalena Bombyx dispar.		8.	Phalena Tortrix pomonana.	
2.	— —	neustria.	9.	—	Bergmanniana.
3.	— —	auriflua.	10.	—	viridana.
4.	— —	chrisorhœa.	11.	—	Voeberiana.
5.	—	Germetra brumata.	12.	Papilio cratægi.	
6.	—	Tinca ovonymella.	13.	Tenthredo div. spar.	
7.	—	Tinca Padella.	1[illegible].	Aphis pruni i pyri.	

Piérwszy z tych gatunków, składa jajka swoje, na pniu drzew lub na murach, mało zaś jest gatunków ptaków, któreby za temi jajkami ubiegały się. — Naturaliści dwa tylko znają gatunki ptaków, które się ich chwytają. Że zaś te ptaki, nazwane u nas Kowale, ani śpiewają, ani też do kuchni nie są zdatne, nikt nie myśli o ich łapaniu, lub wytępieniu. Gąsienica ta po-

kazuje się w połowie Kwietnia, i 7 do 8 tygodni, zostając w postaci swojéj, za nim się przeobrazi, ma przeto czas dostateczny, dla ogołocenia drzew z liści. — Że zaś ten gatunek, długiemi i łomnemi jest pokryty włosami, ptastwo wystrzega się takowych pisklętom swojém zanosić; 20toletnie doświadczenie, przekonało mnie, że ani razu takiéj gąsienicy, w gniazdach ptasich nie widziałem. — Poczwarki tych gąsienic nie są także żerem dla ptastwa.

Phalena Bombyx neustria, składa jajka swoje w zdłuż gałęzi, których ptastwo nie niszczy, same zaś gąsienice pożera, dla tego że są nagie.

Phalena Bombyx chrysorrhea i *auriflua*, zimuje na drzewach, w postaci drobnych gąsienic, a takiemi tylko karmi się ptastwo na zimę nie odlatujące.

Phalena geometra brunata, wylęga się dopiéro w Listopadzie, to jest w porze, gdzie już mało widać ptaków śpiéwających, ale wróble smakują bardzo w téj gąsienicy, dla tego że jest naga.

Papilio Cratægi. — Jest to gatunek najszkodliwszy, dla drzew owocowych, ale będąc żerem dla ptaków najsmaczniéjszém tak w postaci gąsienicy, jak poczwarki, takowém ptastwo wojnę wypowiada, i najlepiéj się sadom zasługuje. — Wychodzą one już w Marcu, przed rozwinięciem liści, i obsiadają na pączkach owocowych, a o téj porze, zanoszą je ptaki pisklętom swojém.

Rozmaite gatunki *Tenswredo* nie tyle są drzewom szkodliwe, bo dopiéro w Sierpniu obsiadają na liściach, i bynajmniéj pączkom owocowym nie szkodzą.

Gatunki *Aphis*, *Pyri*, i *Pruni* niezmierne po szkółkach owocowych zrządzają szkody, ale dla drobności swojéj, nie są przedmiotem ptasiego żeru. — Towarzystwo Berlińskie z tego wnosi, że wytępienie ptastwa, może mieć wpływ jakiś daleki, na rozmnożenie gąsienic.

Ale jeżeli zachowanie ptaków, może się przyczynić do tego celu, tém więcéj jeszcze właścicielom polecać należy, częste obchędożenie drzew z gąsienic i tychże jajek. — Wiele bowiem między niemi jest gatunków, któremi się ptastwo nie karmi. — Nadewszystko zaś najstaranniéj wygubiać potrzeba *Phalena bombyx dispar*, jako najszkodliwszy gatunek w miesiącu Czerwcu i przez zimę; kiedy składają jajka, zlepione w plastrach, wielkości talara, pokrywają je lakierem popielatym, na pniach drzew, pod największemi gałęziami. — W Czerwu przylatuje sarnica, mająca brudne skrzydełka, a siadając na jajkach, wydaje miéjsce gdzie się znajdują; takowe zeskrobywać trzeba: spadające zaś na ziemię, gdy przez rosę zamoczonemi zostaną, przestają być płodnemi.

Postrzeżenia P. Bose, nadwornego Ogrodnika Xiążęcia Oldenburgskiego.

Wiadomo jak jest szkodliwy gatunek gąsienic, nazwany *Phalena Geometra brunata*, a dla Agrestu *Phalena Geometra grossulariæ.* — Samica téj ćmy, jak wiadomo, skrzydeł jest pozbawiona, a przez miesiące Październik i Listopad, wspina się po jabłoniach nocą i wieczorami, ażeby w ich korze składała jaja swoje. — O tymże samym czasie, mnóstwo samców, lata koło samic. Skrzydełka ich są płasko rozciągnione, blado brunatne, mniéj więcéj pręgowane, spodnie zaś skrzydełka mają mniéjsze i cienko włochowate. — Gąsienica, dla tego że jéj brakuje piérwszéj pary nożek, zwija się kłębem i okraczając pączek owocowy, wyjada go wkrótkim czasie i więcéj czyni szkody, jak każda insza gąsienica. Dla przeszkodzenia samicy, iżby się po drzewach nie spinała, o trzy stopy od ziemi, na 5 i 6 calów széroko, otacza się pień wstążką, z klijonego papieru, i takową tęgą nicią przywięzuje; gdyby zaś pień miał jakie zaklęknienie, a

takowa wstążka, w tém miéjscu nie dobrze przystawała, zalepić ten dołek trzeba maścią krowieńca z iłem, potém rozpuścić 4 części smoły, z jedną częścią brunatnego mydła, albo zamiast tego, żywicę z lnianym olejem, a gdy ta mieszanina ochłódnie, umaczać pęzel w téjże, i przeciągnąć nią papiérowe wstążki; z tą ostrożnością aby kory drzewa nie mazać, — Zatykając bowiem jéj dziurkowatość, mogłoby to jéj szkodzić. Trzeciego dnia toż samo powtarzać, a poźniéj co 6 lub 8 dni. — Tego samego roku zaraz w Listopadzie, znajdował autor na tych pasach, wiele samic i samców ćmy rzeczonéj, a czasem i ślimaki nagie (*helices*) przylepione. — Na początku Grudnia, odwięzuje ten papiér, dla użycia go w następnym roku.

Przeciwko ćmom agrestowym, następującego z dobrym skutkiem używał sposobu. — Przed ośmią laty, chędożył całe rzędy agrestu, a odsłoniwszy korzenie ich, przykrył je nieco krowieńcem, dodawszy na wiérzch 4 cale ziemi. — Z zadziwieniem zaś postrzegł, że gdy agresty nie ochędożone, w bliskości stojące, mnóstwem gąsienic okryte były, te które tym sposobem nawiózł, ani jednéj gąsienicy nie miały. — Odtąd corocznie na wiosnę świéżym krowieńcem smarował korzenie agrestów swoich, ale już nie cztérema calami, ale dwoma a najwięcéj trzema nasypuje ziemi, dla tego, żeby wyziéwy nawozu mocniéj działały.

Jak Glisty z duniczek oddalać. — Najlepszy na to sposób podaje P. *Dalbert*, radząc ażeby na dno tychże sypać żużle kuźniczne; wtedy żadna glista bojąc się skaliczenia do tych naczyń nie wnijdzie.

Przeciwko Wszom zielném puchatém (*Aphis lanigera.*) — Jest to owad dotąd u nas nieznany, który z Francyi do Niemiec przyszedł, i już w naszéj Polsce zaczyna się pokazywać i Jabłoniom zagraża. — Klęska ta do-

tkęła północne Francyi departamenta, w których wiele jabłeczników wytwarzają. — Postrzegłem ślady tego, mówi Pan *Bose*, na gałęziach rozpiętych przy kratkach które mnie raptem pousychały. — Przekonałem się, że gnieździły się w miéjscach gdzie były cięte, nadewszystko zaś w rozpadlinach kory. — Mnożenie się tego owadu jest prawie do wiary niepodobne, gromadzą się one w wielkich kupach, ciała ich są czerwone z puchem białym. Kazałem chędożyć drzewa i niszczyć najstaranniéj ten owad, ale w kilka dni znowu obsiadał. — Dociekając przyczyny, postrzegłem nakoniec, że główne jego mieszkanie było w ziemi, po nad korzeniami. — Poczem kazałem z nich najstaranniéj drzewa obchędożyć i rany na nich wszystkie do żywego powyrzynać. — Odsłoniwszy zaś korzenie, ziemię nad niemi będącą, do rzéki bliskiéj wrzucić kazałem, same zaś korzenie, na których się te wszy znajdowały, częścią wyrznąłém do żywego, częścią należycie wychędożyłem.

Nawiózłem potém na nie świeżéj ogrodowéj ziemi, i sporządziłem maść następującą: wziąwszy od mydlarzow lagru, wlałem do niego odwar trzasek drzewa *Quassii* i łodygi tytuniu w równych częściach, potém świéżego krowieńca i niegaszonego wapna, wrzuciwszy cokolwiek sadzy i kwiatu siarczanego, z tego wszystkiego maść zrobiłem, i pomazałem nią nie tylko nadgryzione miéjsca, ale pień cały i grubsze gałęzie, gdziekolwiek się ten owad gniezdził.

Przed namazaniem jednak, obmywałem te drzewa wodą, do któréj wlałem nieco juchy bydlęcéj, odwaru *Quassii* i popiołu. Użycie tego sposobu, najlepszy miało skutek, a odtąd ani jednéj takowéj wszy, w ogrodzie moim nie widziałem.

Zjawienie się tego owadu we Francyi, za największą klęskę uważano, tak dalece, że od kilku lat ta-

meczne Towarzystwo ogrodnicze, wielkie nagrody naznaczyło dla tego, któryby skuteczny sposób znalazł, przeciwko téj pladze, która kilka prowincyi francuzkich sadów jabłecznych pozbawiła. — Wiele było rozpraw nadesłanych, ale żadna z nich dobrym skutkiem nie była uwieńczona. — Na wiśniach pokazują się także zielne wszy, czarnego koloru, które skutecznie niszczyłem, gęstym odwarem brunatnego mydła, w wodzie rozpuszczonego, za pomocą ręcznéj sikawki. — Kiedy zaś te wiśnie przy kratkach są rozpięte, od spodu i boków szprycować je potrzeba, dla tego, aby ta woda owadów z tyłu liści obsiadłych dosięgała, do czego muszę dodać, że obrywam liście pozwijane, na których już takowe wszy obsiadły.

Czerwiec czyli Koszenila polska.

W Polsce na korzeniach rośliny pospolitéj Czerwcem zwanéj (*Seleranthes perennis*) albo (*Poligonum polonicum minus*) nazwanéj, znajduje się owad także Czerwcem zwany, pokazujący się w kształcie małych kulkowych pęcherzyków, bardzo zdatny do farbowania na karmazynowo. Uchodzi on w handlu pod nazwiskiem Czerwca polskiego, lub Koszenili polskiéj. — Był on dawniéj znacznym przedmiotem handlu dla tego kraju, za nim używanie prawdziwéj Koszenili, upowszechnioném zostało; jednakże dotąd go bardzo używają, a zwłaszcza do urózowania kobiet: wieśniacy na Rusi, znajdują także na krzakach poziomkowych inny mały gatunek Czerwca, którym swe odzienia na czerwono farbują. — Ale wszędzie wzięła przewagę *Koszenilla Mexykańska*, czyli *Czerwiec Koszenila* (*Cocus cacti*), który żyje na *Opuncyi*, czyli *Nopalu Cactus*, na tych roślinach soczystych, które po obszernych mięsistych, na siebie zachodzących poznają się liściach. — Między Koszenilą,

rozróżniamy dziką *Silvestre* mniéj dobrą i *Mesteque*, czyli pochodzącą z pielęgnowania, którą wyżéj cenią. — Tak ją zaś zbiérają obficie, że każdego roku, około milijona funtów przywożą do Europy, a towar ten będąc bardzo drogim, jest dla Mexyku bogatą kopalnią. — Sami zaś Holendrzy, kupowali jéj corocznie za kilka milionów. — Wyprowadzenie tego owadu żyjącego, zabronione było pod karą śmierci, ale Francuz jeden Pan *Thierny de Menoville*, wystawił się śmiało na to niebezpieczeństwo, i przewiózł go szczęśliwie do naszych osad, gdzie jest rozmnożony.

Rząd francuzki chcąc sobie przyswoić korzyść z Koszenili, którą w osadach Ameryki południowéj, drogo opłacał; przed kilką laty roślinę *Nopal*, po włościach swoich *Guyanny*, rozmnożyć kazał, a uznawszy strefę *Algieru*, odpowiadającą strefie *Mexyku*, 100,000 flanców téj rośliny do zawojowanego kraju w roku przeszłym, przewieść kazał, gdzie na wielką skale rozpoczęło się tychże chodowanie.

Niezawodny sposób wytępienia nagich Ślimaków, Stonogów i Szczypawic, z Gardeners Magasine.

Biérze się kilka liści kapusty, ktore za pomocą ciepła, w piecu chlebowym doskonale mięknieją, i w tym stanie, posmaruj je masłem niesłoném, lub jakąkolwiek świéżą tłustością, i porzuć takowe w te miejsca, gdzie się pokażą te owady. — W kilka godzin, robastwo obsiędzie takowe liście, które z łatwością potém wygubić można, a obrawszy, znowu je na nowo dla wygubienia reszty, rozkładać można.

Pozbyć się można Mrówek w gorących Szklarniach, jeżeli się kości schodzące ze stołu przypiecze, i takowe we dwóch iub trzech miejscach garbowki, na

papiérze lub na blasze położy. — Z całego ogrodu tam się ściągną, a co kwadrans wytrząsać je można w naczynie, którego brzegi, doskonale będą wykrédowane, co sprawi, że żadna z takiéj dunicy wyjść nie potrafi; jak zaś mrowkami napełnione będą, można je wygubić za pomocą wody lub ognia.

O wygubieniu wszy zielnych na drzewach Pomarańczowych, przez P. Poiteau.

Ogrodnicy Paryscy zwykli spóźniać obrywanie ich kwiatu aż do Sierpnia, dla tego, aby go zatrzymać, do kilku uroczystości, jakie w tym miesiącu przypadają, co otrzymują za pomocą następującego sposobu: naczyń w których stoją, nie wynoszą na początku Maja, jak jest zwyczajem, i drzewek tych nie poléwają, co sprawia, że zanim przyjdzie dzień oczekiwany, liście tych drzew nie co zawięduą; wtedy dopiéro, na dwór je wynoszą, w stanowisko do połowy zacieniowane, chojnie poléwają, chędożą drzewa, i przydają im coraz więcéj słońca, w miarę, jak się posuwa wegetacya, którą zatrzymują lub przyspiészają, tak długo, aby na sam dzień gali, drzewo się kwiatem gęstym okryło. — Uważał P. *Poiteau*, że przez cały czas ich otrętwienia, kora na młodych gałązkach zasychała, a przeto wszy ziemne z głodu umiérały; czas niejaki trzymały się jeszcze przy drzewie, ale za lada dészczem odpadały; podobnież mrówki nie znajdując żywego tego owadu, za którym gonią, więcéj takowych drzew nie nawiédziły.

O wilgoci potrzebnéj po szklarniach przez P. Thon.

Dobry ogrodnik nie tylko starać się powinien, o utrzymanie wymagalnego ciepła po szklarniach, ale jeszcze o przyzwoity stopień wilgoci, a z tąd wypływa: że częściéj jeszcze potrzeba się radzić Higrometru jak Cie-

płomierza. — Kiedy powietrze zamknięte w szklarni gorącéj jest nadto suche, lub nadto wilgotne, rośliny wyziéwają i wsiąkają powietrze, w sposobie nie właściwym.

W Zimie gdzie uczony ogrodnik, nié ma celu przyśpieszać wegetacyi, czyli roślinienia, ale raczéj ją utrzymywać w mierze, poléwać musi bardzo rzadko. Zdarza się przeto, że para w powietrzu, nie jest dosyć obfitą, chociaż wyziéwy roślin, są w większym daleko stosunku, jak tegoby zdrowie ich wymagało. — Podobnież w atmosferze gorącéj a suchéj staną się szkodliwemi, przez ubycie cieplika; zaradzając temu, kropić często podłogę należy, a nadewszystko kanały, aż do pewnego stopnia, ponieważ chorowałyby rośliny, w atmosferze nadto wilgotnéj, tym czasem sama gorącość trephausowa, choćby zrodziła przez porównanie nadto wielką wilgoć, w czasie wielkich mrozów, takowaby jeszcze nie szkodziła, ponieważ większa część téj wilgoci, przez zimno zgęszczona, kroplamiby po szybach płynęła. — Pan *Danieli* uważał, że jeżeli latem, przy otwartych wentylatorach, kropi się podłoga szklarni, uzyska się mniéj więcéj wilgóci, jak jest w tym samym czasie na dworze, wszelako szyby zostaną suche; ale przeciwnie, jeżeli kropienie to, nastąpi przy otwartych wentylatorach, wewnętrzna temperatura się podniesie, nie przybywa wilgoci, a na tenczas, rosa na szyby występuje. — Mniema przeto, że takowy środek, ile jest pomocny, w dalszéj porze roku, byłby szkodliwym, przy tęgich mrozach, i temu to przypisuje, po większéj części, szkody jakie się zdarzają, kiedy nieumiejętny ogrodnik, jednaki stopień ciepła, za dnia i w nocy, w szklarni swojéj utrzymuje. Zbywająca bowiem para, obraca się w rosę, atmosfera staje się niezmiernie suchą, a rośliny delikatniéjsze, sparzone pospolicie bywają.

Ta uwaga powinnaby zastanowić każdego ogrodnika. — Maty mogłyby w części zaradzić złemu, ale radziłbym, aby bezpośrednio na szybach nie leżały, tylko w ustępie były zawieszone, dla tego, aby w dotknięciu, nie sprowadzały zimna. — Nadto, ażeby nagle nie wprowadzać do szklarni powietrza suchego i zimnego z za okien; ponieważ w miarę jak się będzie w szklarniach zagrzewało, nagle także z roślin, fajerek i duniczek, całą w siebie połknie wilgoć, dla tego wszelkich zmian nagłych wystzegać się potrzeba. — Używanie blejtronów, które *tamburami* zowią, przed drzwiami szklarni, jest środkiem mającym swoją użyteczność; niewystarcza jednak jeszcze, na zaradzenie złemu. — Zbytek wilgoci jest niezbędnym skutkiem ciepłych, ale dżdzystych jesieni; młode flance wtedy pleśnieją, bledną, przedłużają się, a do wydania kwiatów, stają się niesposobnemi, a tym mniéj jeszcze, do zawiązania nasienia. — W takim przypadku otwiérać potrzeba *Wentylatory* czyli *Wietrzniki*, ile razy jest słońce, które więcéj jak ciepło przyczynia się do obsuszenia szklarni.

Uwagi nad ogrzéwaniem Szklarniów, za pomocą wrzącéj wody, z Rozprawy P. Dorm.

Doświadczywszy rozmaitych sposobów ogrzéwania szklarń, postanowiłem także probować ogrzéwanie ich gorącą wodą, tym końcem zaprowadziłem u siebie narzędzia, wedle modelu jaki P. Dyrektor *Otto*, z Anglii był zapisał; ale te narzędzia, wcale nie odpowiadały życzeniom moim, i dla tego swoje poczyniłem w tychże poprawki. — Patrz Tom I. w Dzien: na tablicy I. — Ostatniéj zimy, okien szklarni mojéj nie kazałem nakrywać, a lubo w piecu nie paliłem tylko trzaskami przez 24 godzin, jednak szklarnie moje przyzwoicie ogrzane były.

Leży ona na zachód, i dla tego, przez całą zimę mało doznaje światła; objętości zaś ma 1800 stóp kwadratowych. — Rycina mojego apparatu, dostatecznie objaśni czytelnika. — Nie miałem czasu wyrachować, jak się ma mieć zagrzéwanie do objętości szklarni, ale to każdy dostatecznie sobie wyrachuje. — Tym czasowo tylko dodaję, że stopień gorącości téj wody, w dwojnasób może bydź natężony wapnem solnego kwasu.

Opisanie nowych Angielskich skrzyń przez P. Neeloe Doktora.

Autor podaje rysunek 6ciu koło siebie leżących, w kierunku od północy ku południowi skrzyń trebhauzowych, między któremi średnie są wyższe, i łamane mają dachy; po brzegach zaś niższe z pojedyńczemi dachami; ustępy między temi skrzyniami, wedle potrzeby napełnia się nawozem. — Ten zaś zasłoniony jest deskami, między któremi znajduje się rynna z lanego żelaza, dla odciągania dészczowéj wody; skuteczniéj nawet będzie, tarcice takowe przysypać zwirem, oprócz tego, od północy, po zostawieniu ściészki dla ogrodnika, wyprowadza się murek, któryby od wiatrów zimnych zasłaniał te inspekta. — Z tyłu tego muru stoi wielki kocioł, do ogrzéwania wody, którą rurami do dwóch średnich prowadzą inspektów, te bowiem przeznaczone są na *Ananasy;* cztéry zaś poboczne na Melony, Ogórki i Kwiaty. — Celem zaś tego rozporządzenia jest, odjęcie inspektom odrazy, jaka do nich dla rozrzuconego gnoju pospolicie bywa przywiązana

Wyjątki niektóre z doświadczeń Towarzystwa Ogrodniczego Londyńskiego, o rozmaitych Ananasow odmianach, z Dzieła P. Donalda Munro.

Dotąd rachują 52 gatunków doskonale opisanych, które się dzielą na 4ry wielkie oddziały, to jest: *Ananasa bracteata, debilis, lucida* i *sativa*. Ta ostatnia liczy 48 odmian, które znowu dzielą się na pododmiany, pod względem kolców i tak są 1 bezkolcowe 2 z małemi kolcami, których jedenaście liczą na calu jednym — 3. z kolcami średniemi, licząc ich 6 lub 7 na calu jednym. 4. z wielkiemi tęgiemi kolcami, cztéry rachując na calu jednym powiérzchni. — Reszta odmian, uważa się pod względem kwiatu, ten albo jest purpurowy, albo lilla, z resztą zachodzą różnice co do kształtu owocu, który czasem bywa w kształcie kubka owalny, a czasém piramidalny.

Przechowywanie Ananasów. — Pospolicie zostawiają korony Ananasu przy fruktach, takowe jednak po dojrzeniu wcześnie wykręcać trzeba, inaczéjby większą część smaku i zapachu, ta korona w siebie wsiąkała. — Że zaś bez korony Ananas traci swoją piękność, można takowe w wodzie niéjaki czas trzymać, a jak się owoc da na stół, korony te można do fruktu ciastem przylepić; Ananas bez korony dłużéj się w świéżości utrzymuje, i znacznie się w smaku polepsza; a wodne bowiem jego części tym czasem wyparują, przez co sok jego tym sposobem zgęszczony, nabiéra więcéj smaku winnego. — Tym prostym przeto sposobem, Ananas staje się lepszym, ponieważ gdyby korona z niego nie była wykręcona, takowe parowanie, nie miałoby miéjsca: tak jak Cebula i Marchew traci smak swój, jak skoro na wiosnę kiełkować zacznie.

Postrzeżenia z The gardeners Magasine, redakcyi P. Loudon. No 32 w Czerwcu 1831 *roku.*

1. Donosi o wydoskonaleniu *Termosiphonu* w Anglii, w tomie 3 Dziennika, na karcie 157. — Od kotła rura miedziana, w przecięciu jednego cala i $\frac{3}{4}$ przechodzi przez objętość inspektu, w którym dzieli się na kilka odnóg, $\frac{3}{4}$ cala mających, w odstępie od siebie ośmiocalowym, które w pochyłości 10ciu calów, tak jak główna rura są prowadzone. Sam zaś gryft czyli inspekt, wysypany jest w przyzwoitéj grubości krzemieniem lub gruzem, na którym sypie się dwa cale piasku, a potém prowadzone są rury, te znowu są przysypane 4 calami piasku; w tak rozgrzanéj warście, zagłębiają się duniczki. — Aby zaś potrzebną do szklarni sprowadzić wilgoć, w miéjscu gdzie rura główna wchodzi do inspektu, powkręcałem maleńkie rurki mosiężne, w przecięciu $\frac{3}{8}$ cala mające, opatrzywszy je kruczkami, stérczące zaś te rurki, drobnemi przekłute są dziurkami, a za otworzeniem kruczka wychodzi z nich para wilgotna, którą się wedle potrzeby wypuszcza. — Te rury które się odkręcać dają, będą przy saméj powiérzchni piasku, na którym fajerki stać powinny, takowa zaś wilgoć do koła się rozchodzi. — Nic zaś tyle nie dopomaga, do utrzymania zdrowia roślin, jak ten sposób: — Z rana przez wypuszczenie pary, tak jak rosą bywają zmoczone, a przez całą zimę, korzenie ich trybując, cebule kwiatowe nadzwyczajnie wzrastają.

Takie same urządzenie, widział już Redaktor w Sierpniu 1834 r. po wszystkich Drezdeńskich i Pragskich szklarniach. — Opisuje *Bose* rozmaite mieszańce, które za pomocą pyłków w ogrodzie swoim postwarzał. — *Crinum erubescens i speciossimum. Amarillis reginœ, psitacinœ radiata, Amarillis reginœ iohnsoni.* — *Amaril-*

lis reginæ psitacinæ laterifolia. Te sześć cebulowych kwiatów 1831 roku, już po drugi raz kwitły, wesoło się chowają; nie wątpi nawet, że wkrótce będzie miał duplikaty na sprzedarz. — Cebule te trzyma Pan *Bose* na mięszaninie, z darniowéj, liściowéj, torfowéj ziemi, i nieco gliny, grubym rzecznym piaskiem przemięszanéj.— Cebule w Lutym lub Marcu, sadzi w obszerne naczynia, wrzuciwszy na spód, warstwę calową drobnych krzemieni, polewa z pomiarkowaniem ziemię, a naczynie stawia na garbówce, w gorącym inspekcie, lub na rozpalonym kanale.— W czasie lata nie żałuje im wody i wietrzenia, trzyma je jednak za szkłem w inspekcie, a gdy kwiat rozwiną, zanosi je do trebhauzów lub pokojów xiążęcych. — Po okwitnieniu już je mało kropi, i zanosi do gorącéj szklarni na pułki. — Od Listopada do Marca wcale się nie poléwa.

Uwagi P. Lemon nad chodowaniem roślin Australnych i Przylądka Dobréj Nadziei.

Te kraje obéjmują rośliny najstrojniéjsze; rosną one w kraju swoim na pochyłości pagórków, korzenią się tam w gruncie miałkim i piasczystym, wedle świadectwa wszystkich tam wędrujących; wypada więc przeto, abyśmy je na podobnym w Europie trzymali, a takim jest wrzosowa ziemia. — Doniczki zimą stać koniecznie powinny na piasku, a w lecie do połowy być w nim zakopane. — Latem wynoszą się i w czwórgran ustawiają, nie powinny one w prawdzie być zacieniowane, ale zewsząd zasłonione od wiatru. — Studzienna woda zabija je od razu, biegącą przeto tylko polewać je należy. — W przestronych szklarniach między inszemi roślinami, mniéj dobrze się udają, a daleko lepiéj kwitną w płaskiéj skrzyni, byleby była światłą. — Piecowe ciepło niezmiernie im jest szkodliwe, dla tego kanały do pale-

nia piaskiem powinny być wysypane. — Szklarnie stojące na niskich miéjscach są dla nich niedogodne, tak dla wilgoci, jak i mglistego powietrza. — Po wielkich miastach, także się nie udają dla dymów, które się w nich wleką. — Najprzyzwoitsze dla nich stanowisko, byłoby na wzgórku, w gruncie piasczystym. Przelot powietrza, jest dla nich niezbędnie potrzebny, równie jak słońce, żadnego bowiem nie potrzebują w lecie zacieniowania. — Wylicza P. *Lemon* na końcu, rodzaje tychże najpiękniéjsze i liczbę ich gatunków.

Banksia 13 *gatunków*, *Boronia* 6, *Daviezia* 6, *Diosma* 30, *Driandra* 6, *Dahlia* 6, *Dilvinia* 6, *Embotrium* 3, *Elychrisum* 31, *Gompholobium* 8, *Goodia* 4, *Gnaphalium* 19, *Grevillea* 13, *Gnidia* 3, *Indigofera* 16, *Lambertia* 3, *Lomatia* 4, *Lachnea* 5, *Mimosa* 20, *Oxilobium* 8, *Pultenea* 16, *Podaliria* 16, *Passerina* 7, *Protea* 96, *Platilobium* 10, *Poligala* 13, *Psoralea* 18, *Podolobium* 8, *Russelia* 3, *Struthiola* 8, *Spherolobium* 5, *Swainsonia* 3, *Templetonia* 4, *Ziera* 6.

Drogość drzew exotycznych w Anglii.

W numerze 47, poszycie grudniowym, 1833 roku, w *Gardener Magasine*, czytamy opisanie ogrodu królewskiego Whiteknigth, który dawniéj należał do Xięcia *Malboroug*.— Ogród ten za niego był tylko folwarkiem ustrojonym, wedle nowego gustu, przez Panów *Wchately*, *Schenstron*, *Pope*, którzy o ogrodach malowniczych pisali. — Późniéj Margrabina *Blandfort* zgromadziła w nim przez lat 20, to jest po 1810 r., najdroższe i najrzadsze rośliny. — Wystawić zaś sobie można, ile ją to kosztowało, kiedy co teraz dostanie za dwa szelingi, płaciła od 15 do 16 gwineów.

Większą część tych roślin, dostarczała jéj szkółka w *Hammersmith*, a nieboszczyk *Lée*, zapewniał, że

1804 r. ta Pani, za ten sam przedmiot, winna mu już była, więcéj jak 15,000 funtów szterlingów, to jest, na naszą monetę 600,000 złp. — W ogrodzie *Whiteknigth*, uderza w oczy klumb gęsty drzew rozmaitych, z srokatemi liściami, między któremi odznacza się Dąb srokaty, nadzwyczajnéj wielkości, który z daleka zdaje się być srebrnym. — Gąszcze *Rododendronów*, wyższe są od murów, które ogród otaczają. — Szpaler *Magnolii grandiflora* na murze rozpięty, jedyny w świecie wystawia widok; dolne odbitki tego drzewa, ablagrowane dla tego, aby lepiéj mur okrywały.

O Drzewach dostarczających soków do picia.

Soki te czasem są wodniste, a czasem mleczne, takowe pospolicie w krajach pod zwrotnikami znajdują się, a temi podróżni pragnienie gaszą. — Już wiele takowych odkryto, i coraz więcéj się ich znachodzi. — Do gatunków, które wodę sączą, należy wedle P. *Walisch Hypocrene gigantea*, z rodziny *Araliów*, czyli Dzięgielów drzewnych. Rośnie ona w najgorętszych krajach Indyi, a pień jéj zakłuty, sączy sok obfity, i bardzo smaczny. (*Journal de Pharmacie*) Nro 14 roku 1828.

Druga podobna roślina, należąca do rodziny *Tyranea*, odkrytą została przez Kapitana *Andrews*. — Roślina ta na kształt pasożytnej, pnie się na pniu i gałęziach drzew rozmaitych. Postać ma *Aloesu*, ale zbliża się do lilii, liściem i łodygą. — Przewiercona w korzeniu, w takiéj obfitości wydaje soki, że włościanie idący do lasów, na drzew rąbanie, nigdy z sobą wody nie biorą; a miarkując po szklankach, do tego używanych, bez przesady rachować można, że każda z tych roślin, po dwie kwarty dostarczyć soku może. (*A. Journal From Buenos-Ayres.*) Ciekawsze jeszcze są rośliny mléko sączące, pochodzą one pospolicie z rodzaju jadowitych, jakiemi są *Euphor-*

bia Asclepias i *Apocynum*, niektóre nawet należą do rodziny Pokrzyw, których parzące są soki. — Pomiędzy temi, znajdują się gatunki niewinne i bardzo użyteczne, jako to: Chlebowe drzewo, Figa, Morwa i t. d. Podobnież także młode rzuty, do rodziny Apocynów należące, dają się używać do kuchni, jako to: *Apocynum retyculatum* w Cochinchinie, *Carissa dulcis* inaczéj *Arduina odulis* w Nubii i górnym Egipcie, używane bywają jako zdrowe jarzyny. *Hancornia speciosa*, z Brazylii, rodzi jadalne owoce. — Podobnież niektóre mléczne tych roślin soki, chociaż do pokarmu niezdatne, w Aptekach bywają używane, takiemi jest między *Euphorbiami Jatropha curcas. Der Grosse Purgiernusbaum. Jatropha molucana* podobne ma własności. *Euphorbia nerifolia*, patrz tom III. na karcie 644. Zagrzawszy tę roślinę, liście jej wydają sok, którego w Indyach używają za ocet. — Mléko z liści *Asclepias gigantea*, inaczéj *Calotropis*, wygniecione, pomaga na ból głowy, gdy go się na ciemię przyłoży. — Do gatunków mléko pożywne sączących, należy *Asclepias lactifera*, na wyspie *Ceylan*, którą krajowcy, *Kiryaghuna* nazywają. Wspanialsze jest jeszcze przez *Humbolda* wynalezione drzewo, *Galactodendron utile*, Krowie drzewo.— Pan *Lochard*, Dyrektor botanicznego ogrodu, na wyspie *Trinidad*, zapewnia, że drzewo to, do 100 stóp miéwa wysokości, a w każdém położeniu rośnie, jako to: w *Laguaira*, która po nad zwierciadło morskie, do 1000 i 1200 stóp się podnosi; podobnież pod wybrzeżem *Kodera* i *Barcelona*, mieszkańcom wiele smacznéj śmietany i dobrego mleka udziela. — Tego samego rodzaju, na wyspach Kanaryjskich drzewo znajduje się nazwane od Botaników *Euphorbia balsamifera*, od krajowców *Fabayba dolce*. Krzew ten z grubych i mięsistych gałęzi swoich,

wypuszcza sok słodki i przyjemny, którego krajowcy zgęściwszy na galeretę, za pokarm używają.

Ale ze wszystkich drzew mleko sączących, najsławniéjsze jest nazwane *Hya hya*, nad rzeką *Damara* w Ameryce południowéj, między jadowitemi drzewami rosnące. — Drzewo to wynalezione przez *Smitha*, kiedy na poprzek, a nie na podłuż jest nożem naderznięte, wypuszcza, jakby strumień, gęstego i bardzo smacznego soku, który daleko więcéj smakuje jak krowie mleko, a rozpuszczony wodą, daje się pić z przyjemnością, zostawując tylko na języku nieco lepkości, czego jednak niema, kiedy się go z kawą używa. — Od 7 do 12 dni daje się konserwować, poźniéj kwaśnieje. Drzewo to od 16 do 18 calów bywa grube, a od 30 do 40 miewa wzrostu. Listki jego są naprzeciwległe, eliptyczne, kończyste, gładkie, dwa cale długie. Między jego koroną, a słojem drzewa, mieści się wspomnione mleko.

O przesadzaniu roślin, z mniéjszego do większego naczynia.

Wybierano dawniéj na to pospolicie miesiąc Sierpień, nowsi zaś ogrodnicy w każdéj epoce, przenoszą takie rośliny, jak tylko tego widzą potrzebę, to jest, jak wypłoniona pod niemi zostanie ziemia. — Wybrawszy takowe, kilka dni ich nie polewają, ażeby nieco wyschły, potém wyjąwszy z bryłą, uderzają ją ręką, dla wytrząśnienia ziemi z pośrodka korzeni, i przenoszą do większego garnka, dla tego jedną ręką trzyma się na powietrzu, a drugą dosypuje się miałka ziemia, ażeby łatwiéj wsunęła się między korzenie. — Jeżeli wtedy upały panują, tedy przesadzona roślina stawia się w cieniu, wszelako nie wytrząsa się ziemi, jak się wyżéj powiedziało, jak tylko z tych roślin, które już dwa razy przesadzane były; jednak gdyby włóknem okryły bryłę,

paleem je rozwikłać trzeba, nic z nich nie urzynając. — W przesadzaniu drzew wielkich do kibłów, jako to: Cytryn, Granatów, Oleandrów, skrócenie ich korzeni, zwłaszcza też młodych, któremi żyją, dużo im szkodzi. — Widziałem, mówi Pan *Lemon*, wielkie Pomarańcze, którém od urodzenia żaden korzeń nie był odjęty; następującym zaś czyni się to sposobem: jak się pokaże potrzeba odmiéniania kibłów zbutwiałych, przedsiębierze się to na kilka dni przed wyniesieniem takowych pod gołe niebo. — Poczyna się od zasuszenia ziemi, a potém dźwiga się drzewo do góry, za pomocą zwyczajnego narzędzia, a z zawieszonego widłami drewnianemi, wytrząsa się ziemia z końców korzeni, starą zaś miotłą ze środka: dopiéro się podsuwa nowy kibeł, do wielkości drzewa zastósowany, na którego spodzie, kładą się trzaski z dęgów starego kibła, a wkłada się drzewo do niego tak płytko, ażeby kołnierz takowego o dwa cale stał wyżéj od brzegów naczynia, a to z powodu, żeby w rok lub dwa, po zaklęknieniu się ziemi, gdyby pokazała się potrzeba świéżéj nasypać: korzenie tego drzewa w ziemi nie były zatopione. W takim przypadku, sypie się miałka i sucha pomiędzy korzenie ziemia, z takiém staraniem, aby wszystkie doskonale nią były przesypane. — A kiedy kibeł w 2/3 częściach ziemią już jest napełniony, dopiéro się leje wodę, a ziemia wtedy oblega; co gdy się stanie, udeptuje się mocno, a potém znowu kropi. — Drzewa tak przesadzane, bynajmniéj nie cierpią w korzeniach swoich, i tego samego roku kwitną. Takowe postępowanie, wszyscy ogrodnicy francuzcy uznali za najdoskonalsze, a przeto nasi, powinni go przyjąć bez namyślenia.

Uwagi nad Oranżeryami i Konserwatoryami, we Francyi, w których wcale nic, a u nas rzadko się pali.

Pierwszym ich przedmiotem bydź powinno, ażeby nie były duszne, a z tąd wypływa, że liczba roślin zastósowana bydź musi do jéj objętości: tego zaś najbardziéj pilnować trzeba, aby do wierzchołka takowych, aż do sufitu lub okien, było przynajmniéj na 2 stóp ustępu. Podobnież głównym jest warunkiem, ażeby takie szklarnie były suche, na co wybiérać potrzeba, pagórek, a nadto fundament tychże powinien przynajmniéj na pół łokcia od otaczającéj go ziemi bydź wywyższony, i żużlem, lub innemi istotami, wilgoci nie przypuszczającemi zasłany, na co dopiéro sypie się ziemię, w któréj stać mają rośliny. — Po trzecie, takowe budowle najwięcéj powinny mieć światła; idzie za tém, że od południa ile możności jak najmniéj powinno bydź muru, albo ściany drewnianéj. Skutecznie zaradzają temu Anglicy, zastępując żelazem drewniane słupy i rama okien. — Okna tam bywają od ziemi aż pod dach długie. Im więcéj bowiem takowa szklarnia mieć będzie światła, tym będzie sposobniéjszą do zachowania przy zdrowiu pieszczeńszych roślin. — Do tego wszelkie spojenia drzwi, i okien tak starannie powinny bydź utkane, iżby wiatr zimny z niskąd tamże nie przenikał, i przez dach nie zaciekało. — Oprócz tego, okna opatrzone bydź powinny matami na ruletach, czyli wałkach, dla spuszczenia ich w czasie mrozów i podniesienia jak tylko zaświéci słońce. — We Francyi takowe budowle nie potrzebują opału, u nas zaś bez tego obéjść się nie można. — Przy paleniu tę tylko trzeba mieć ostrożność, iżby ciepło 4 stopni nie przechodziło. — Ważną także jest rzeczą, przyzwoity czas wybiérać do wynoszenia roślin pod gołe niebo, tudzież pory do ich powrotu. —

Trudnoby dla wszystkich krajów, jeden dzień na to przeznaczać, rozsądkowi więc ogrodnika doświadczonego, zostawić ten wybor potrzeba. — Przy wielkich kollekcyach tym ostrożniéjszym powinien bydź ogrodnik, że do wnoszenia roślin kilku dni potrzebuje, a przez to mogą go zaskoczyć mrozy; zawsze jednak bezpieczniéj będzie, wcześniéj to czynić, ażeby dać czas roślinom do wyschnięcia; gdyby bowiem nagle po ich wniesieniu, uprzedzając zimno, musiały się drzwi i okna zamykać, delikatniéjsze od pleśni by zaginęły. — Opadanie początkowe liścia będzie najlepszą skazówką pory, kiedy ustając wegetacya, wyjawia potrzebę, aby czulsze na zimno, po takich szklarniach szukały ochrony. — Wybiéra się na to pora sucha i pogodna, a na kilka dni przed tém, wstrzymywać potrzeba nie tylko polewanie, ale nadto w kibłach należy poruszać ziemię, dla tego, żeby wilgoć z niéj tym łatwiéj wyparowała. — Przed wyniesieniem chędoży się drzewo, obrywa suche lub poplamione liście, z mchu oskrobuje się gałęzie, ale się ich nie skraca, w téj porze bowiem już rany nie zaléwają. — To dopełniwszy, wybiéra się dzień suchy i taką godzinę w którejby nie było na drzewkach śladu rosy. — Pomiędzy takowemi drzewkami są jedne gatunki, które liścia nie ronią, a drugie są z opadającemi liściami; takowe powinny w tyle szklarni bydź ustawione: na przodzie zaś drzewka, które liści nie ronią. — Między temi czynić jeszcze potrzeba różnicę, ponieważ jedne są z gęstym słojem i małym drdzeniem, których liście są suche i rzemieniste, a przeto przez zimę zawieszoną mają wegetacyą, takowe więc w drugim stać powinny rzędzie; przeciwnie zaś te, których drdzeń jest miękki, i ciągłe roślinienie wyjawia, stać powinny przy samych oknach. — Pomiędzy temi 3 rzędami zostawiona powinna być ścieszka, nie tylko dla przechodu ogrodnika, ale jeszcze dla

przewiéwu powietrza. — Tuż przy oknach na pułkach, stać powinny naczynia w których znajdują się gatunki ciągle wegetujące, z soczystemi i trawistemi prętami; samo się zaś rozumie, że w stosunku wysokości swojéj, wyższe przy ścianach, a najniższe przy oknach stać powinny. — Oprócz tych wszystkich ostrożności, jak już wszystko do szklarni będzie wniesione, stopniami przyuczać należy drzewka, do zaduchu szklarniowego. — Otwiérając okna aż do tęższych mrozów, późniéj takowe na noc matami się przykrywać będą, a nawet i przez dzień robić się to musi na ciężkich mrozach. — Wszelako ile razy temperatura szklarni będzie nad zero, a słońce się pokaże, wietrzyć ostrożnie szklarnią należy, a nadto w zimie tyle tylko podlewać drzewka, o ile tego koniecznie wymagają, ażeby zupełnie nie zaschły, dla tego, nie kropi się durszlakiem po liściach, ale jedynie szyjką polewanki odwilżają się przy korzeniu, ani nawet po ziemi wiele rozlewać wody należy, w zimnych bowiem szklarniach i konserwatoryach, więcéj się wilgoci, jak zimna obawiać trzeba, ponieważ pokropiona roślina, tym łatwiéj marznie. — Gdyby zaś przypadkiem w takowych konserwatoryach, rośliny przez mróz nadwérężone były, niech się nie waży ogrodnik okna otwierać, dopóki takowe nie odtają; wpuszczając bowiem zewnętrzne powietrze, już uskodzone tym łatwiéj by poginęły; inaczéj, uratowane bydź mogą.

Takie same ostrożności zachować potrzeba przy wynoszeniu na dwór. Na kilka dni przed tém wietrzyć należy konserwatorya, dla przyuczenia roślin do świéżego powietrza; nadto do wynoszenia ze szklarni, wybrać potrzeba dzień mglisty i zachmurzony, a nawet gdyby dészcz drobny padał, jeszcze właściwsza na to byłaby pora. — Gdyby zaś ciągłe były pogody, to wtedy przynajmniéj wyniesione cieniować by należało.

Oprócz konserwatoryi, chowają się także w kraju naszym, dla szczupłości miéjsca, twardsze ale niższe rośliny po skrzyniach nie opalonych, które zakładać należy na pochyłości suchego pagórka. — Głębokość ich do wysokości roślin powinna bydź zastósowana, przy wykopaniu ziemi. — Sciany tamże bydź powinny ceglane, dla unikania wilgoci, okna zaś szklanne w przyzwoitém nachyleniu zamykać powinny takową skrzynię, do któréj pospolicie wstawia się szuflada z roślinami: u nas zaś nie ma tego zwyczaju, tylko całe wydrążenie skrzyni, wyściela się żużlem, zwirem, a nareszcie i gruzem, na co się sypie warstwa piasku, albo mchu dobrze wyschłego, w którym zatapiają się duniczki z plantami; wyższe stawiając w tyle, a niższe na przodzie; z tą jednak ostrożnością, aby żadna z nich szyb się nie dotykała. — Te same ostrożności jakie się dla konserwatoryi doradzały, i w skrzyniach powinny bydź użytemi, przeciwko wilgoci: to jest skromnie trzeba poléwać rośliny rurką, bez rozlewania niepotrzebnego wody; lecz tyle razy się skrzynia wietrzy, ile tylko razy, stać się to bez niebezpieczeństwa może; za każdą zaś razą zapotniałe obcierać potrzeba szyby, a nie tylko w czasie mrozów, okna matami się nakrywają, ale jeszcze świéżym nawozem obtulają się ściany takowéj skrzyni.

O ogrzaniu zielnéj Izby za pomocą krowiarni.

W Peterzburgu istnieje taki zakład; ku południowi wystawiona jest szklarnia, stykająca się przez północną ścianę z krowiarnią, i lekkie ją tylko z tarcic przepiérzenie przedziela. — Przy téj zaś ścianie przymocowane są żłoby, dla tego, żeby krów para, przez szpary tarcic do szklarni dochodziła. — Takowe szpary są w takiéj wysokości otwarte, ażeby rozgrzane powietrze, z bydlęcia wychodzące, prosto na grządkę dostało się. —

Tak krowiarnia jak szklarnia powinny mieć drzwi podwójne. — Para bydlęca dobrze na rośliny skutkuje, którém dosyć ciepła i wilgoci udziela, a krowom w bliskości roślin bardzo jest zdrowo.

O zachowaniu jędrności nasion.

Wiadomo jest każdemu, że działaczami roślinienia są ciepło, wilgoć, i powietrze, dla tego zaś, ktoby chciał wstrzymać wegetacyą swoich nasion, powinien im takowe odjąć. — Z tąd przeto wynika, dla czego nasiona głęboko zakopane, a tém samém tych działaczów pozbawione, stają się nie czynnemi, ale jak tylko jakim przypadkiem, wydobędą się na wilgoć, ciepło i powietrze, życie im się przywraca, co sprawia, że czasem wychodzą z ziemi chwasty, których od dawnego czasu już tamże nie widziano. — Zdarza się to najczęściéj przy odwracaniu ziemi zkopanéj, albo kiedy za pomocą nawozu, tak się stała miałką, że na zagłębionych dawniéj nasionach, ciepło wilgoć i powietrze działać mogą, ponieważ w tedy na nowo życie odzyskują. — Niektóre długo tam leżąc, nie tracą swéj jędrności, drugie w krótszym czasie przestają bydź płodnemi. — Ważną jest przeto dla ogrodnika rzeczą, poznawać te stopniowania.

W trzecim tomie Dziennika mojego na karcie 17 wymieniłem jak długo każde jarzynne nasienie, jędrność swoją zachowuje. — P. *Lemon*, dłuższą jeszcze liste tychże podaje, przy czém uważa, że mianowicie nasiona drzew, z rodziny Storczyków najdłużéj żyją; tego doświadczono na Fassoli, którą *Tournefort*, przed 6 laty z Indyów przywiół w zielniku swoim; a gdy zasiana była w 1809 roku zeszła: *Gledytshia*, *Guilandina*, *Mimosa*, *Cassia*, *Dolichos*, *Adenanthera*, *Acacia nilotica*, *Astragalus*, i wiele inszych, które w fajerkach zasiane, w 5 lub 6 lat, dopiéro wschodzą.

Wiemy z doświadczenia, że wiele jest takich, które na tychmiast po dojrzeniu zasiéwać trzeba, a znajdują się i takie które chociaż z łupiny oswobodzone, w 5 lub 6 miesięcy, dopiéro kiełkować mogą, jako to: Orzech, Dąb, Buk, Migdał, Niesplik, Wiśnia, Sliwa, Wawrzyn, Głóg, Brzost, Klon, Sakłak, Wawrzynek, Kawa i t. d.

Szpiklowe nasiona jeżeli z szyszek nie są wyjęte, do 12 lat są jeszcze zdatne, inaczéj, w 6 lat jeszcze kiełkować mogą. — Prawdę tego podania, sam z doświadczenia mego w Niedźwiedziu zaświadczyć mogę; kiedy od kilkunastu lat konserwując na kominie, zamkniętą szyszkę sosny włoskiéj, z migdałkami, takowa na gorącu się otworzyła. — Wydobyte z niéj migdałki przez ciekawość wętknąłem do duniczki i takowe zeszły. — Jak miarkować mogę, szyszka ta, przechodząc po rękach amatorów, mogła mieć lat 20. — Wiadomość o długoletności nasion, przyda się dla tych, co je w dalekie strony posélają, zwłaszcza do zwrotnikowych krajów. — Pakuje się je w beczki i przesypuje to trocinami, to pruchnem drzewném, i piaskiem najdrobniéjszym; najlepiéj zaś jeżeli można miałkiém węglem, dla tego, że tenże na największych gorącach, w chłodzie je utrzymuje. — Te którymby suchość i powietrze najwięcéj szkodziły, powinny się mieścić w samym środku takowéj baryłki, przestrzegając, aby z każdéj strony, 6 calów miały nad sobą piasku lub węgla.

Francuzcy ogrodnicy posélając nasiona swoje do Martyniki, i innych portów Ameryki Południowéj; zamykają je w naczyniach blaszanych, które starannie lutują.

Takowe zaś pudełka ustawiają w pace drewnianéj, dobrze sianem wypchanéj i w ceratę obszytéj.

Rozmaitości z Dzieła P. Lepolda, Neues handbuch von Verständigen Gärtners.

Wiadomo że zapasy wody po szklarniach gdzieniegdzie się psują, i smrodliwe wydają z siebie wyziéwy. — Przypadkiem doświadczono, że wpuszczone do takich kadzi złote rybki, najlepszém są na to lekarstwem, takowe bowiem połykają drobne muszki siadające na wodzie, i wsiąkają wedle wszelkiego podobieństwa gaz zgniły, rozwijając z siebie inszy i przywracają wodzie dawną świéżość.

Sposób ten byłby tym przyjemniéjszy dla nas, że te piękne rybki, nie mogąc w Polsce zimować pod gołém niebem, przyczyniły by się do ustrojenia szklarń naszych.

Wiadomo że na garbowce grzyby wyrastają, te nie tylko że sprawują widok nieprzyjemny, ale nawet roślinom szkodzą. — Bezskutecznie przeciwko temu rozmaitych używano sposobów, aż dopiéro odkryto że poléwanie uryną, takowéj garbowki, zupełnie ją od grzybów ochrania. — Tym końcem, wyjmują się naprzód wszystkie duniczki, a gryft się obficie moczem skrapia, pod wieczór już można na powrót wstawiać naczynia, a dla ochędostwa, garbówka dwoma calami trocin się przysypuje.

Rośliny które w Indyach włókna konopi zastępują. — Pan *Rosburg*, Dyrektor Ogrodu w *Kalkuta*, Palm sagowych 100,000 w ogrodzie królewskim posadzić kazał które w 6, i 7, lat ścinają. — Dostarczają one wielką ilość włókna na powrozy i liny, z soków zaś ich smacznie palmowe wytrwarza się wino, a drdzeń użycza kaszy, którą znamy u nas pod imieniem Sego.

W rozmaitych okolicach Indyj, używają rośliny, *Crotolaria juncea*, *Binsenartige klaper schote*, na po-

wrozy, które gdy mimo dalekiego transportu, sprowadzone są do Anglii, przychodzą jeszcze taniéj jak postronki z krajowych konopi. Indyanie wstręt mają do chodowania naszych konopi, z powodu narkotycznych i odurzających własności téj rośliny, ale za to wiele zasiéwają konopnéj Robinii, *Robinia canabina*, równie jak *Corchorus olitorius*, inaczéj *Spirea japonica*. — Oprócz tego chodują *Agave americana*, gatunek jeden *Bauchinii* równie jak jeden gatunek *Sterculii*. — Jednakże na brzegach Malabaru, najwięcéj jest w używaniu, *Crotolarya juncea*, czyli Klekotnica sitowa.

O Chodowaniu Parassytów, czyli Roślin pasożytnych z rodziny Orchideów, przez P. J. Zindléj.

Autor przypatrzywszy się w ojczyznie takowém roślinom sądzi, 1. Że dla zapewnienia się, o doskonałém ich chodowaniu, potrzeba sadzić je w takim gruncie, któryby dobrze wilgoć odciągał. — 2. Ażeby zwyczajna temperatura szklarni, podniesiona była do 70 i 80 stopni na Ciepłomierzu *Farencheita*. — 3. Aby szklarnią obwarować przed ciągiem suchego powietrza. — Dawniéj liczba takowych Orchideów, w chodowaniu była bardzo mała, w naszych jednak czasach, przez starania ogrodników P. *Lodyges w Haknéj*, PP. *Harisson w Liwerpolu*, *i Kakley w Barlet*, do liczby 200, się podniosła, kiedy dotąd w Paryzkim ogrodzie królewskim tylko ich 19 pielęgnują.

O chodowaniu Scytamineów.

Przed 20 laty, ledwo co z téj rodziny chodowano w samym Londynie; a 1810 roku już było ich 29 gatunków w ogrodzie królewskim, ale nader pomnożyła się ich liczba, za staraniem P. *Roscoe*, Proffessora botaniki w *Liwerpol*, któremu z *Kalkuty*, PP. *Rogsburg* i *Wal-*

lich nie znajome jeszcze nadesłali gatunki. — Jakoż przewiezienie ich jest bardzo łatwe, zwłaszcza téż tych, które zamiast korzeni, mają główki; a te odbywają z łatwością podróż morską w czasie zaschnienia. Pielęgnowanie ich także nie jest trudne, bo przestają na łąkowéj ziemi rodzajnéj, z piaskiem pomięszanéj, potrzebują tylko naczyń obszernych, i częstego obfitego poléwania, kiedy wzrastają. — Główki w zimie sucho trzymać należy, przesadza się je w Styczniu, do nowych naczyń, i takowe w inspekt gorący, albo do trebhauzu zanosi; zdrowsze są jednak trzymane w skrzyniach, aż do połowy Sierpnia. — Kiedy już na kwiat zawięzują, wnoszą się wtedy do gorącéj Szklarni, dla tego, żeby kwiat piękniéj się rozwijał. — Stać tam powinny przy samych oknach, a gdy jest gorąco, wietrzyć ich codziennie potrzeba. — Gatunki z *Nepaul* pochodzące, oraz rodzaje *Hedichium Curcuma* i *Zyngiber*, mogą bydź pod gołe niebo wysadzone na to jednak zważać należy, ażeby exemplarze idące do gruntu, były wzmocnione, bo inaczéj nie mogłyby w gruncie kwiatu swego rozwinąć; samo się zaś przez się rozumie, że przed mrozami takowe znowu do szklarni wracać muszą.

Zyngiber officinale i zerumbet. — Tak pielęgnowane uważać się mogą za roślinę gospodarską, których korzenie zasuszone tłuc na proszek do kuchni, i smażyć w cukrze można, bo téj saméj są siły, smaku i zapachu, jak Imbiéry indyjskie.

Hedychiów gatunki, ażeby co rok kwitły, nie potrzeba ich zasuszać przez zimę, ale dozwolić, aby zieleniały do wiosny, i niedawać im zbytecznego gorąca. Ze wszystkich tych rodzajów, *Alpinia nutans malacinsis* i *auriculata*, najstroniéjsze wydają kwiaty, i dla tego w każdéj szklarni na nich zbywać nie powinno; równie jak gatunki *Costus*, aby zakwitły potrzebują wyso-

kiego stopnia gorąca i wiele wody. — Ziemia na któréj stać będą, powinna bydź torfowa z rzecznym piaskiem przemieszana. Żeby zaś lepiéj kwitły, przed południowém słońcem zasłaniać ich potrzeba. *Marantów* kwiaty nie są także bez przyjemności, osobliwie zaś *Hedichium gardnerianum maximum* wysoko wyrastają, a kiedy stoją w gruncie, oblepione będąc kwiatami, najwspanialszy sprawują widok.

O Żabach w Trebhauzie i na Inspektach.

Istotom tym w prawdzie obrzydliwém, dotąd błędnie szkodliwość przypisywaliśmy. Temi zaś czasy, jeden z najsławniéjszych wieku naszego botanik, Prezes ogrodniczego Londyńskiego Towarzystwa, ujmuje się za niemi, dowodząc z doświadczenia ze Żaby, nie tylko dla ogrodow nie bywają szkodliwe, ale są owszém pomocnemi, pożerając robactwo flance młode podgryzające. — Istoty te gorąco 45 stopni z łatwością wytrzymują, owszém w takim parze z większą żywością za glistami i innym robactwem się uganiają.

O nowym kicie nieprzemakającym, przez P. Thenard.

Do 93 części utłuczonéj na miał cegły, dodaj 7 części gléjty ołowianéj, i tyleż czystego lnianego oleju, ażeby ta mieszanina gęstości ciasta nabrała. — Używa się jego tak jak gipsu, ale zanim się użyje, miéjsce to gąbką zmaczaną odwilżyć trzeba. — Takowa maść jeżeli się na słońcu popada, szczeliny tym samym kitem się namazują.

Acacia, inaczéj *Mimosa*. Czułek. Patrz tom III., karta 506; tom IV. k: 298. — Mało jest rodzajów tyle rozrodzonych, a jeszcze każdego roku, odkrywają nowe w nim gatunki, których liczbę botanicy w 1833 r. do 256 podawali; między sobą wzrostem i postacią różnią-

cych się. — Jeżeli gatunki Nowoholenderskie wysmukłością swoją, przyjemnością kształtów, i łatwością w pielęgnowaniu się zalécają; te które w bliskości równika rosną, dla użyteczności swojéj, nie wątpliwie na piérwszeństwo zasługują.

I tak *Acacia* czyli *Mimosa nigra* w *Sant Domingo*, zawięzuje strączek słodki i smaczny, w którym gąbkowate białe i słodkie mięso, łakocią jest dla téjże wyspy mieszkańców.

Acacia Malifera, rosnąca na górach Arabii, okryta bywa kwiatem, najsmaczniéjszym w pożywaniu.

Acacia scandens, rodem z Indyi i Ameryki południowéj, któréj gałęzie daleko się rozchodzą, rodzi strączki, na trzy stopy długie, w których znajdują się jądra ze smakiem kasztanowym, takowe zaś przychodzą do Europy, pod imieniem Faby S. Ignacego, któréj Jezuici, używali skutecznie jako lekarstwo na rozliczne choroby.

Acacia ferox, któréj w Chinach i Kóchinhinie, używają do żywych płotów. — Téj strączki są lekarstwem na apoplexyą i paraliże.

Acacia saponaria także w Chinach rosnąca, która mydli wodę, tak doskonale, że Chińczykowie innego mydła do prania chust nie używają.

Acacia balsamea rodem z Chili, z któréj gałązek kapie balsam pachnący, a ten używany bywa na wszystkie rany. — W tym samym kraju rośnie *Mimosa caven*, któréj nasiona, oblepione są kléjem ciągnącym się, a ten z kwasem żelaza pomięszany, utwarza najlepszy inkaust. — Ze wszystkich jednak, najpożyteczniéjszą jest *Acacia nilotica* czyli *aegiptiaca*, tudzież *Mimosa senegalensis*, znane są w handlu pod imieniem *Gommier rouge* i *Gommier blanc*; dostarczają one ową gummę, tyle w medycynie i kunsztach zawołaną, a zwaną w han-

dlu pod imieniem *Gummy arabskiéj.* — Gumma ta stanowi wielką gałęź handlu Afrykańskiego. — Maurowie z głębi kraju, przywożą ją, do nadbrzeżnych osad européjskich, ażeby zaś mieć wyobrażenie, jak wiele ten handel jest rozgałęzionym, dosyć będzie przytoczyć, że 1827 roku Francya téj gummy 613,504 litogramów zakupiła.

Periodyczne deszcze padając w Afryce, od Czerwca aż do Września, roztwarzają ziemię: a w téj porze *Acacia*, przez korę i gałązki swoje sączy gummę, pokazującą się w rozmaitych kształtach: ten sok dla Arabów i Maurów, włóczących się po puszczach Afrykańskich, jest prawie tém samém, co była dla Izraelitów manna na puszczy. Obiérają oni ją w Grudniu i Marcu, a chociaż do pożywienia swego, dużo jéj potrzebują, dosyć jéj jeszcze zbywać od potrzeb musi, kiedy tym towarem, opatrują wszystkie handlujące européjskie narody.

Aptéki bez niéj obéjść się nie mogą, rękodzielnie potrzebują jéj dla nadania glansu, rozmaitém tkankom jedwabném, i bawełnianém. — Bez niéj nie byłoby gummowego papiéru dla rysowników. — Malarz podobnież bez gummy, nie potrafiłby nadać trwałości farbom swojém, na papiérze welinowym. — W ogólności jest to rzeczą niezawodną, że ta gałęź handlu, więcéj nadmorskim narodom przynosi korzyści, jak zakupowanie proszku złotego, i handel niewolnikami. — Gatunki Mimosów o których tu wspomniałem, rzadko się w kolekcyach naszych mieszczą, już dla tego, że nowoholenderskie są urodziwsze; już że drzewa z pod tak wysokiéj temperatury, (nawet po ogrodach szklarnych) trudnemi są do pielęgnowania.

Acacia verniciflua różniąca się tém od całéj rodziny, że na jéj pręty, a po części i na liście, lépkość wy-

stępuje; pochodzi także z Nowéj Holandyi, i zimą kwitnie, w Grudniu nasienie jéj dojrzewa, przyczynia się do ozdoby szklarń postacią swoją i kwiatem ciemno-żółtym w główki skupionym.

Acacia olofolia, z oliwnym liściem. — Pochodzi z Nowéj Holandyi, od 8 do 10 stóp miéwa wzrostu, ale ją można zniżać bez uszkodzenia kwiatu. — Odróżnia się od innych liściem pojedynczym, owalnym, ukośnym, twardym i seledynowego koloru. — Kwiat jasno żółty z zapachem tarniny, skupiony jest w główkach na końcu szypułek. — Szypułki smutne z kątów liści wychodzące. Kwiat ten w mnogości się pokazuje, dla zapachu przyjemnego na chodowanie zasługuje.

Acacia julibrisin, Czułek Stambułski, *Arbre de Soie*. Patrz w tomie 3, na karcie 586. — Jakkolwiek gatunek ten dla Francyi południowéj jest gruntowém drzewem, uważa jednak P. *Pepin*, że flance z inspektu wydobyte, giną pospolicie jak skoro się do gruntu dostaną, co sprawiło, że w wielu już miéjscach jego chodowania zaniechano. — Radzi przeto: ażeby w *Taraskon*, *Bouches du Rôhne*, doletnie kupować exemplarze, które potém dobrze róść będą. — Gatunek ten u nas w ogrodzie zimowym tylko wytrzymać może, a i tak starać się potrzeba sprowadzać kilkoletnie drzewka. — Sam bowiem straciłem w Niedźwiedziu, nie tylko z nasienia wydobyte, ale i żyjące trzechletnie exemplarze, które mnie z Hamburga przywieziono.

Adansonia digitata. Patrz tom III., na karcie 493, dodatek. — Najwięcéj rośnie w królestwie *Congo* i nad rzeką Senegalem. Widziano tamże exemplarze 90 stóp mające obwodu. — W bliskości tego drzewa Murzyni nie budują swoich mieszkań; zdarza się bowiem, że drzewo to spruchniawszy, upadkiem swoim zdruzgotałoby ich chaty. Owoc na nim tak jest wielki, że spadłszy na człowieka, mógł-

by go zabić. — Z mięsa jego smażą powidła, a w czasie głodu, liściem się nawet jego karmią. — Twarda tego owocu skorupa, dostarcza im naczyń nie łomnych do gospodarstwa. — Z popiołu sporządzają mydło. Kora dostarcza włukna, zdatnego na liny, grube tkanki, tudzież na lonty do armat. — Pszczoły pospolicie osiadają na tém drzewie; najczęściéj bywa od starości wydrążone, a w tym przypadku tyle w sobie mieści dészczowéj wody, że nią kilka tysięcy ludzi, przez dzień napawać można.

Aeolantus suavis, wedle *Martius.* — Jest to bardzo piękna roślina, wywieziona przez tegoż autora z Brazylii. Z Indyi ją tam sprowadzono, a Chińczykowie pielęgnują ją w ogrodach Cesarskich. — Kwiat jéj okazuje się w kłosach, w kolorze bzu tureckiego, wyziéwając przyjemną wonność, do zapachu Wasilku, czyli *Basilicum*, zbliżającą się.

Alonsoa acutifolia, u Ruis, Elegans hortulanorum, czyli *Humitonus acutifolius, u Paw.* — Jest to maleńka roślina podkrzewinkowa peruańska, 18 cali wysoka, graniaste ma łodygi, gładkie, lśniące brunatno poplamione, liść naprzeciwległy, ogónkowy, lancetowy, bardzo kończysty, głęboko ząbkowany, w łódkę zwinięty, z powiérzchnią zielonową, kwiat z kątów liści wychodzący, kielich o 5 listkach wstęgowatych, kończystych, i gładkich, korona jednolistkowa, czerwona, na dnie błękitnawém, o 5 płatkach nierównych i wygiętych. — Pręciki z główkami żółte, słupek zielonowy, dłuższy od nitek, blizna pojedyncza. — Od gatunku *Memitonus urticefolius*, różni się tylko wązkością liści swoich i większym kwiatem. — Wymaga pruchna wrzosowego, z nasienia i sadzonek się mnoży.

Alstroemeria aurantiaca. Jest odmiana gatunku *Simsii.* Te bowiem gatunki jednéj rodziny tak się z sobą mieszają, że z trudnością je botanicy determinować po-

trafią; tyle tylko o niéj powiedzieć można, że płatki jéj korony są żołto lśniące, na pomarańczowy kolor ciągnące, i karmazynowo pręgowane; cała zaś roślina jest jedną z najstrojniéjszych.

Alstroemeria acutifolia: Pelegrine à feuilles aigues. Gatunek ten pochodzący z Mexyku jest łatwym w chodowaniu, a nie tylko w gruncie kwitnie, ale tamże dojrzałe nasiona zawięzuje. — Pręt ma wałeczkowy, od 6 do 7 stóp spinający się, liść od 3, do 4 calów długi, a 8 linij széroki, z wiérzchu śliski, spodem nieco kosmaty, na krótkim ogónku. — Kwiat w kiści uszykowany na wiérzchołkach, ma pod sobą przysadki na cal długie, na ogónku kosmatym i dwucalowym. — Kielich broszkowy, w koronie sześć płatków, od 8 do 12 linij długich, środkowe są żółtego koloru i nieco szérsze, zewnętrzne są pąsowe. — Nitki pyłkowe téj saméj co płatki długości, z niebieskiemi główkami, torebka trójgraniasta, nasienie okrągłe pomarańczowego koloru, korzeń główkowy. — Cały rodzaj wymaga ziemi miałkiéj. — P. *Neuman* zostawia ją w gruncie, ale główki na jedną stopę zagłębia; radzi jednak w zimniéjszych krajach, aby na zimę miéjsce gdzie stoi, miérzwą albo liściami przysypywać, a zaręcza że na wiosnę odpuści. — Gatunek ten z Pragi do Niedźwiedzia sprowadziłem.

Alstroemeria iacobi. Pelegrine de Jaques. Patrz co do rodzaju w tomie 3 na karcie 194. Z główkowatego korzenia wychodzą pręty roczne chmielnikowe, aż do 10 stóp w duniczce wyrastają; kwiaty ma wierzchołkowe w kiści składane z 7 szypułek, które znowu na dwie się rozgałęziają, a z tych najsłabszy, znowu się na dwie dzieli, tak dalece, że każda szypułka nosi trzy kwiaty, które jedne po drugich się rozwijają. — U dołu piérwszego jest przysadek rozkonarzony purpurowy,

w drugiéj są dwa przysadki, jeden z nich jest 6 linij długi, a drugi o połowę krótszy. — W podstawie wszystkich szypułek, znowu jest wiele przysadków, téj saméj zieloności co liście. — Kwiaty są nieco nachylone, o sześciu płatkach, trzy zewnętrzne są różowego koloru a w koniuszkach zielone, a trzy niższe są koloru trawistego z czarnemi plamami; liście są gładkie i kończyste, cztéry cale dłngie. — Tém się tylko od gatunku *acutifolia* odróżniają, że nie są kosmatemi.

Jest to zupełnie nowy i nieznajomy gatunek, piękną ryciną odznaczony; główka jego zawieruszyła się przypadkiem w ziemi, którą dostał P. *Otto*, przy rozmaitych cebulkach, z Brazylii.

Alstroemeria hemantha. — Jest gatunkiem najpiękniéjszym z tego rodzaju, rośnie dziko w górach Chiléjskich, a niedawno dostała się do Europy. — Korzenie jéj są główki wałeczkowe, białe, mięsiste, jak palec grube. — Wypuszczają one głąbiki, od 2 do 3 stóp wysokie, wałeczkowe, seledynowe, grubości gęsiego pióra. — Obrastają liściem naprzemianległym, lancetowym, w obwódzce szczecinkowym, na 3 cale długim. — Od dołu są wykręcone tak jak wszystkie rośliny tego rodzaju. — Głąbiki te wypuszczają mnóstwo kwiatów, w baldaszkach wiérzchołkowych, z obrączką liści. — Kwiaty te dwa cale mają szérokości, trzy płatki koloru lakowego, spodnie podobnegoż koloru. — Ma po sobie pręgi purpurowe, dwa wyższe płatki są żółte, z pręgami także purpurowemi, u góry zaś mają plamkę czerwoną. — Gatunek ten we Francyi, jeszcze nie jest rozmnożony, ale w Bruxeli dostać go można.

Amaryllis belladona autumnalis. Piękność jéj kwiatu i zapach miły, powinienby wszystkich ogrodników do pilniéjszego chodowania, téj pięknéj cebulowéj rośliny powodować, którą po trochu zaniedbują, z przyczyny u-

rojonéj, jakoby na zimno i wilgoć była czułą. — P. *Fillette*, Towarzystwu Ogrodniczemu łatwy sposób wyjawia, za jakim od kilku łat gatunek ten, dostarcza mu kwiatów, począwszy od Sierpnia aż do Października. — Na prostéj grządce bez okien sadzi je w oddaleniu od innych gatunków, w ogrodowéj ziemi, dobrze uprawnéj, i przez sita zmielonéj, tam rzędami sadzi cebule swoje, w odstępie 14 do 16 cali od siebie; w lat trzy wyjmuje takowe, odłącza pasierby, i natychmiast znowu na inną grządką sadzi, już na ten cel przygotowaną. — Od kilkunastu lat, podobnie z niemi postępując, miéwa najwspanialsze i najobfitsze z nich kwiaty. — Często bowiem jedna cebula, od 8 do 12 wydaje głąbi kwiatowych. — W czém odwołuje się do świadectwa samego Towarzystwa, w którego posiedzeniu w roku 1832 złożył exemplarz, a Cebula 13 głąbi wypuściła, 22 cale długich; każda z nich od 8 do 10, nosiła wspaniałych kwiatów, doskonale rozwiniętych i najprzyjemniéjszą wonność wypuszczających.

Amaryllis latifolia, v. *Crinum minor*. — Z cebuli wielkości orzecha, wychodzą listki koloru jabłkowego, i głąbik 8 calowy, kończący się obwijką, obtulającą 4 do 5 kwiatów białych. — Kwitnie w gorącéj szklarni, od Marca do Kwietnia, mnoży się z robienia pasierbów, które w obfitości wypuszcza. (*Jaques*).

Anda brasiliensis, wedle *Raddy*, to samo co *Anda jomesis*, wedle *Jussieu*. — Szczególniéjszy owoc tego znakomitego drzewa, już *Piro* na rycinie swojéj, w dziele o Historyi Naturalnéj brazylijskiéj, i kwiat téj rośliny wyobraził. — Podobny on jest do *Bignonii chrisantha*, nasienie jego tak od krajowców jak od Brazylijskich Doktorow uważane jest za najskuteczniéjsze laxujące lekarstwo, a wybity z niego oléj, tę samę ma własność jak oléj *Ricinus*, (Rącznika). Prażona kora jego,

lekarstwem jest na przestudzenie, a póki świéża, gdy jest rzucona do rzeki, na niejaki czas ryby odurza. — Drzewo to liścia nie roni, a ten jest palczasty, kwiat pokazuje się w gronkach, które zawięzują orzechy; z dwoma kómorkami, ozdobą jest szklarni gorącéj; sadzić go potrzeba na tłustéj, nieco gliniastéj ogrodowéj ziemi.

Andromea buxifolia. Pochodzi z wyspy Bourbon. Piękne to drzewko ma liść śliski, spodem białawy, 10 do 12 linij długi, 6 széroki, nieopadający, kwiat wiérzchołkowy, gronkami skupiony, z wiérzchu zielony, z żółta różowy spodem. Chociaż w ojczyźnie swojéj na szczycie gór wulkanicznych wyrasta; u nas na wrzosowém pruchnie przestaje. — Gatunek ten zdaje się bydź najpiękniéjszy z rodziny swojéj. — Dostałem go z Drezna dwa lata temu.

Authemis grandiflora czyli *Chrisanthemum v. pirethrum indicum.* Patrz Tom III. na karcie 41. — Wspaniały ten kwiat późno kwitnąc, a wysoko wyrastając, do strojenia pokojów jest niedogodnym, czemu zaradzając P. *Utine* radzi, ażeby w Wrześniu urzynać mu wiérzchołki, jak tylko pączki na nim pokazywać się zaczną; takowe jako sadzonki, wtykają się do inspektu, a w 15 dni przyjmują się; co gdy nastąpi, kilka takich sadzonek, daje się do naczynia, napełnionego dobrą ziemią ogrodową, do którego dodaje się w trzeciéj części pruchno inspektowe. — Zostaną wprawdzie karłowatemi, ale kwitnąć będą od Listopada, aż do końca Stycznia. — Że zaś ten kwiat wspaniały, ma rozliczne odmiany, mieszając je zręcznie w naczyniach, wystawić sobie można ile będą zdobić zimowe pokoje.

Aristea Maior, wielkokwiatowa, toż samo co *capilata*, patrz w Tomie III. na karcie 206. — Dodaje P. *Cels*, że najpiękniéjsza jest z całego rodzaju. — Pochodzi z przylądka Dobréj Nadziei; mnoży się zarówno

z nasienia, jak z odbitków, które skąpo wypuszcza. — Sieje się na inspekcie pruchna wrzosowego, zimuje w widnéj szklarni.

Artocarpus incisa, Chlebowe drzewo, *Arbre à pain*. Patrz tom IV. na karcie 478. *Jaquier, fruit à pain*, dodatek. — Znaleziono go najprzód na brzegach Malabaru, późniéj, na wyspach *Moluckich* i *Maryańskich*, postrzeżono go także około *Batawii*, *Nowéj Holandyi*, równie jak na wszystkich wyspach Południowego morza, mianowicie zaś na *Othaicie*, zkąd przeniesiono go na wyspę *Bourbon* i do osad francuzkich w *Gujanie* i *Martynice*. Posiadają go także Anglicy w *Jamajce*, i na osadach swoich pod równikiem. — Do 40 stóp wyrasta, bywa grubości człowieka. — Kora jego jest siwa, popękana i gruczołkami okryta, słój jego jest miękki, lekki i żółtawy, gałęzie széroko roztacza, co koronie nadaje postać okrągłą, i kółkowatą, niższe gałęzie saméj ziemi sięgają. — Na młodych stérczących rzutach, liściem gęstym przyodzianych zakwita, a na samym ich szczycie owoc zawięzuje. — Liść ten jest wielki, naprzemianległy, ogónkowy, owalny, głęboko wykrojony, 1½ stopy długi, a 10 calów széroki. — Owoc prawie kulkowy, wielkości głowy człowieka, zielonawy chropowaty, 5 lub 6 żeber na sobie mający. — Gdy dojrzeje, mięso jego cieniutką skórką powleczone, rozpływa się w ustach jak melon, a wtedy rozwalnia żołądek; ale przed doścignieniem, mięso jest twarde, białe i mączyste, w tenczas bywa najużyteczniéjszém. Krają go w talarki i na węglach prażą, albo suszą w piecach, dopóki nie zaczernieje; w tym zaś stanie, trze się na tarłach, a mąka taka podobna jest do przenicznéj, smak jednak ma karczocha lub bulwy. — Przez ośm miesięcy wyspiarze tamtéjsi, innego nie używają pokarmu. — Od Września aż do końca Grudnia drzewo to kwitnie, i dojrzéwa

owoce swoje. — Mieszkańcy, przez te cztéry miesiące, nie mogąc pożywać go surowo, podpłomyki z téj mąki wypiekają. — Migdałki czyli nasienie w mięsie znajdujące się, gdy są prażone w gorącym popiele, pożywają się tak jak kasztany do których wielkością i smakiem są podobne. — Drzewko to jest skarbem dla tamtych krajów; dwa lub trzy exemplarze jego, potrafią wyżywić człowieka przez rok cały. — Owoc jego częstokroć do cetnara jednego waży. — Mieszkańcy z włókniastéj kory, tkanki na odzież wyrabiają. — Samego drzewa używają na budowle, a liściem nakrywają potrawy swoje. — Budują także z tego drzewa czołna, które do 80 stóp miéwają długości. — Kotków samcowych tego kwiatu na kształt chubki, do fajek używają i mléczny zaś sok sączący się z tego drzewa, jak stężeje, jest doskonałym lepem na ptaszki. — Drzewo to ma kilka odmian, które po szklarniach Européjskich, z trudnością się pielęgnują, i nigdy owocu, a nawet kwiatu nie wydają.

Arundo donax variegata, *Roseau à feuilles panachées*. Trzcina włoska pasiasta. Patrz w tomie III., na karcie 137. — Roślina ta ogrodnikom naszym dobrze znajoma. Mimo tego, że stroi ogród, od niejakiego czasu zaniedbaną została. — Pan *Lemon* radzi, aby się od niéj nie odstręczać, dla tego, że na bagnistym gruncie sadzona, często ginie. — Udaje się bowiem lepiéj w ziemi lekkiéj i piaszczystéj, pomięszanéj z trzecią częścią bydlęcego pruchna. — Trzymana w doniczkach dużo gruzu na spodku potrzebuje, lepiéj jednak w kibłach udaje się. — Jak miną mrozy, na dwór się wynosi i nie poléwa, chyba że bardzo ziemia pod nią zaschnie, w szklarni zaś na każdém stanowisku gdzie przestaje, nie poléwa się, dopóki roślina więdnieć nie zacznie. — Takim zaś sposobem utrzymywana, przez kilka lat nie traci łodygi swojéj, i do dziesięciu stóp się podno-

si, ta gęsta liściem, na dwie stopy długim, a dwa cale szérokim jest obrośniona, nosi na sobie pręgi białe, zielone i żółte, a częstokroć i czerwone, które każdego ogród odwiedzającego w oczy uderzają. — Mianowicie zaś podobać się może, z gęstéj purpurowéj wiéchy kwiatowéj, za powiewém wiatru przyjemnie kołyszącéj się.

We Francyi czasem w gruncie zimują, na krzemieńcu sadzone w bliskości murów. — W jesieni zwykle grubo ziemią nakrywają całą tę roślinę, a na wiosnę dopiéro użynają zepsute łodygi. — Tego środka nie można jednak do ogrodów północnych zastósować. — (*Lemon.*)

Aster formosissimus hortulanorum, Gwiazdosz wspaniały. — Jest rodem z Karoliny. Korzeń jego długi włuknowaty i białego koloru, liść na nim nie opada, na cal bywa széroki, a 3 do 4 miewa długości, szydłowaty jasno-zielony. — Łodyga do 4ch stóp wyrasta jest grubą, twardą, liściami porosłą, a od środka dzieli się na mnóstwo odnóg, z których wychodzi wiele gałązek, a te u wiérzchu tworzą szeroki okułek, który w Październiku okrywa się mnóstwem kwiatów z fioletowa purpurowych, na twardéj szypułce. — Cała zaś roślina wystawia krzak zaokrąglony. — Gatunek ten w każdém stanowisku wytrzymuje i potrzebuje w lecie częstego poléwania. — Po okwitnieniu, traci w prawdzie łodygi swoje, ale korzeniowe nie marzną przez zimę. — Opuszcza pierwszych dni Maja; najczęściéj jednak w duniczkach lub kibłach się pielęgnuje. — Od tego czasu wiele się nowych namnożyło gatunków, o których w późniéjszych Dziennikach będzie mowa.

Baringtonia speciosa, wedle *Wildenowa*, *Butonica speciosa*, wedle *Lamarka*, a *Mammea asiatica*, wedle *Lineusza*. — Jest jedna z drzew najpiękniéjszych, na

wyspach Południowego morza istniejących. — Wielkość, kształt, i kwiat ma Lilii, ale mnóstwo prądków karmazynowych, wspaniale od ich białości odbijają. — Zawięzują one orzech, który ma własność trutki na ryby. — Utłuczony i rzucony do wody, jak tylko ryba połknie, upija się natychmiast, a płynąc po wiérzchu wody, ręką ją uchwycić można.

Bœobotris nemoralis. — Jest to miluchny krzew, z Indyj pochodzący, dla białych dzwonkowatych kwiatów, które wychodząc z kątów liści gronami, zdobią teraz Bawarskie szklarnie.

Begonia sanguinea, Ukośnica krwista. — Zaléca się liściem wielkim czerwonym, głąbik tego samego koloru, jest gruby, twardy, soczysty, do 3 stóp podnoszący się, liść 4 do 5 calów długi, a 3 do 4 széroki, nieco karbowany, a w obwódce się wygina. Kwiat drobny, biały, nie odpowiada oczekiwaniu, tym czasem dla koloru rzadkiego liści, które z wiérzchu są ciemno-zielone lśniące, spodem zaś zupełnie krwistego koloru, stroi szklarnie, ile że rozmożenie jéj, jest niezmiernie łatwe, za pomocą sadzonek.

Begonia incarnata, Ukośnica cielistego koloru. — Jest to najpiękniéjszy z rodziny swojéj gatunek, rodem jest z Mexyku, i świeżo się w Europie pokazał. — Pień jéj jest okrągły, rozgałęziony, od 3 do 4 stóp wysoki, liść ukośny 6 calów długi, a 2 széroki, foremnie ząbkowany, z każdego ząbka szczeć wychodzi. — Po wiérzchu lekko włochaty i ciemno-zielony, kwiat kiściowy, cielisty, czyli blado-różowy. Dwa jego płatki, mają 6 linij długości i tyleż szérokości, dwa zaś mniéjsze tylko 4ry linij są długie, a 2 szerokie, nitki pyłkowe długie. — Kwiat samiczny tegoż samego koloru, ze słupkiem zielonym. — Trzyma się ten gatunek w gorącéj szklarni na

lekkiéj ziemi, kwitnie w Wrześniu. Żadnego prawie starania nie potrzebuje, a z nasienia i sadzonek się mnoży.

Bertolesia excelsa. — Pan *Ville* z *Nowego Orleanu*, przysłał Towarzystwu Pruskiemu, dwa gatunki bezimiennych orzechów; determinując je, Pan *Linck*, ogrodnik Berlińskiego Uniwersytetu, uznał że jeden z nich był *Bertolesia excelsa Humboldy*, które Portugalczykowie *Noces de Maranho* nazywają i mnóstwo ich, dla tego że są smaczne, posyłają do Europy, pod imieniem Orzechów Brazylijskich; że zaś takowe na brzegach *Amazony* i *Orenoku*, w Południowéj Ameryce rosną, w Europie nie mogą być przyswojone; tym czasem, przysłane mnie z Hamburga, jedno nasienie pod imieniem *Supacassy* zeszło, równie jak drugie, które od żydów w Pinczowie kupiłem, i oba drugi rok szczęśliwie przebyły zimę.

Bignonia æquinoctialis. Patrz w tomie III. na karcie 342. Trąbka koszykowa. — Do tego com tam pisał, dodaje Pan *Neuman*, że pręty téj rośliny czołgają się, że jest rodem z *Brazylii*, kwitnie zaś przez Lipiec i Sierpień. Udaje się najlepiéj na mieszaninie ziemi ogrodowéj z pruchném wrzosowém; takowe naczynia stać powinny w garbówce. — Z sadzonek urzniętych na latoroślach łatwo się mnoży.

Bilbergia piramidalis v. Bromelia piramidalis. — Piękna ta roślina rodem z Ameryki Południowéj, należy do gorącéj szklarni, z któréj przez cały rok nie wychodzi, rachuje się do najstrojniéjszych. Z oczek łatwo się mnoży, które skąpo wypuszcza. — Roku 1831 piérwszy raz dopiéro zakwitła. Korzeń ma włuknowaty, wypuszcza z niego 12 do 15 liści, 9 do 18 calów długich, a 18 linij szérokich. — Są one żłóbkowate po wiérzchu, a w obwódce mają zęby krótkie, kolczyste, trawistego koloru, mączką przypylone, przez co zdają się

być siwemi. — Z pośrodka liści, podnosi się głąbik krótszy od nich, okryty łuskami na siebie zachodzącemi, które są pękate i biało przypylone. — Głąbik ten zakończony jest gronem 12 do 15 bezszypułkowych kwiatów. — Korona ich ma 6 płatków, trzy zewnętrzne, 8 do 9 linij długie, są blado-różowe, i leżą na trzech wewnętrznych, które są od nich dłuższe, najpiękniéj széj z purpurowa fioletowéj farby: z tych jeden jest na dół pochylony, nitki ma białe, główki żółte, słupek biały, z grubą blizną fioletową.

Bilbergia fasciata. — Rodem jest z Ameryki Południowéj. Kwitnie w Listopadzie na pułkach gorącéj szklarni, trzyma się ją w dunicy, na mieszaninie ogrodowéj ziemi z wrzosową. — Liście jéj są żłóbkowate, trzy stopy długie, a dwa cale szérokie; kolor ich jest z czarna zielony: pospolicie stérczą, a w końcach są pręgowane. — Z pomiędzy nich wychodzi głąbik, dwie stóp długi, okryty szypułkami różowemi, kwiaty w kiści ułożone, kielich na długim i nieforemnym ogónku kosmaty z granatowemi plamami. — Płatki wygięte, żółto-zielone ze złotem mieniące się. Pączki ich przed rozwinięciem są kończyste i półtrzecia cala długie. (*Neuman.*)

Billardiera fusiformis, piękne drzewko z wyspy *Wan Diemen*, należy do pomiarkowanéj szklarni; wici tego gatunku są cieńsze od dwóch innych, w dziele mojém opisanych, i dla tego potrzebują podpory. — Liść jest jasno-zielony, trawisty, żyłowaty, na końcu gałązek przypięty kwiat błękitny, w gronka po 3 i 6 skupiony pokazuje się, a gerlandami swemi zdobi szklarnią. — Frukt jego jest w kształcie wrzecionowym, zkąd mu poszło nazwisko. Mnoży się z odkładków i sadzonek pod dzwonem.

Blackea trinervia - Melier à 3 nervures. Patrz rodzaj w tomie V., na karcie 189. — Dodaje do tego Pan *Neuman*, że dotąd gatunek ten źle był chodowany;

trzymano go bowiem zbyt sucho, i dla tego ginął: jakoż ja go sam z téj przyczyny w Niedźwiedziu utraciłem. — Radzi przeto trzymać go wilgotno, a najstósowniéj będzie, żeby naczynie to stało na misce wodą napełnionej. — Z trudnością jednak się mnoży i bardzo wiele mrówek przyciąga, z tego przeto powodu nie radziłbym amatorom sprowadzać téj rośliny.

Blandfordia splendens, wedle *Andrews*. Gromada 6, rząd 1 *Lineusza*, rodzina *Asfodelow*, wedle *Jussieu*.

Cechy rodzajowe.

Kielicha nie ma, korona dolna jednopłatkowa o 6 wykrojach, sześć prądków, z nitkami u dołu szyjki utkwionemi, jeden słupek, jedna blizna pojedyncza, torebka trzéj komórkowa, nasiona na siebie zachodzące.

Blandfordia nobilis, *éclatante*, jaskrawa. — Roślina ta pochodzi z *Port Jackson*; w korzeniu jest trwała, liście korzenne są wstęgowate, lancetowe, wązkie, całkie, gładkie, ciemno-zielone. — Głąbik pojedynczy, prosty, zaokrąglony, gładki, 15 do 18 calów długi, zielony od dołu z fioletowemi prętami, u góry całkiem fioletowy, z kilku przysadkami, owalnemi wązkiemi, i nieco obwijającemi; zakończony bywa 12 lub 15 kwiatami na przemianległemi, które się jedne po drugich rozwijają; korona ich jest dzwonkowata, płatki tępe, z małym koniuszkiem koloru purpurowego: ten na początku jest jasny, a późniéj ciemnieje, brzegi każdego z kwiatów są cytrynowe, wici na szypułkach dwa cale długich, zwieszonych, są różowego koloru. — Prądki zakończone są główkami pyłkowemi, barwy pomarańczowéj, torebka dwa cale długa, mnóstwo nasion owalnych obéjmuje. — Roślinę tę do Paryża z Anglii 1829 r. sprowadzono; a że pochodzi z *Nowéj Holandyi*, w naczyniach ziemią wrzosową napełnionych, a nawet i w skrzyniach, gdzieby nie marzła, z łatwością się pielęgnuje. — Mnoży się z odbit-

ków a łatwiéj jeszcze z nasion, które w wielkiéj mnogości rodzi, zwłaszcza jeżeli kto je sztucznie upładnia. Części bowiem rodzajne będąc w kiści na dół zwieszone, nie mogą czasem pyłkiem swym do blizny dosięgnąć. Nasienie zasiéwa się natychmiast po dojrzeniu, a flance stać powinny przy samych oknach. — Piękność téj rośliny jeszcze mało gdzie rozmnożonéj, zasługuje na względy amatorów; w ogrodzie braci *Cels* dostać jéj można.

Bletia hyacentina, należy do rodziny Storczyków.— Dawniéj trzymano ją w gorącéj szklarni, teraz zaś doświadczono, że w pomiarkowanéj lepiéj się trzyma, i z oczek mnoży. Kwiaty, które się na wiosnę rozwijają, niezmiernie są piękne, a kolory ich tak czyste i lśniące, że najbiegléjszy malarz, pęzlem ich oddać nie potrafi.

Bougainvilla spectabilis, u *Lamarque*.— Należy do gromady 7méj, rzędu 1go, wedle *Lineusza*, a do rodziny *Nyctagynów* czyli Dziwaczków, u *Jussieu*.— Zimuje w gorących szklarniach; pręty i gałązki chmielinkowe, do 8 stóp spinać się mogą, młode gałązki są zielone i kosmate, z mocnemi kolcami, z przodu każdego liścia wychodzącemi. — Liść naprzemianległy, ogonkowy, owalny, kończysty, całki, w obwódce nieco kosmaty. Kwiaty zawieszone na wspólnéj szypułce, wychodzącéj z jednego kolca, która znowu ma maleńki kolec przy sobie. Ta szypułka dzieli się znowu na trzy mniéjsze, a każda z tych wypuszcza kolorowy, różowy, ciemno-plamisty przysadek, kwiat zaś jéj bywa na środku.— Korona nie ma kielicha, szyjka cieniutka, na cal długa, zewnątrz kosmata, z czerwona fioletowa, tak jak przysadek wewnątrz żółta. — Kwiaty te są krótsze od przysadków, które służą im niéjako za széroką obwódkę. — Drzewko to przez kształt swojego kwiatu, jest niezmiernie interessujące, jak świadczy P. *Jaques*, dopiéro od 4 lat ma być do Europy z Ameryki Południowéj sprowa-

dzone: tym czasem blisko 7 lat mam go w Niedźwiedziu. Dostałem go od braci *Baumanów.* (*Jaques.*)

Bromelia black Jamajka, czyli Czarny Ananas. — Jest to jeden z najstrojniéjszych, o który amatorowie starać się powinni, a podobać się nie tylko kwiatem błękitnym może, ale jeszcze dla potężnéj korony, w kolorze siwo-fioletowym.

Bromelia semisserata. Piękny gatunek Aanasu, nie tylko kwiatem swym i pstrociną stroi szklarnie, ale jeszcze owoc jego wyborny, i pachnący zaleca go amatorom. — Prędko rosnąc, drugiego roku już wydaje owoce. Wymaga ciągłego gorąca, a latem obfitego poléwania.— W szklarni gorącéj wiele miéjsca zabiéra, dla wygiętości liści swoich. — Mając mało korzeni włuknem obrosłych, z największą ostrożnością przesadzać się powinien, aby takowe nie były uszkodzone, dla tego będzie dosyć lekko z pomiędzy nich dawną ziemię wytrząsać. — Liście jego półtrzeciéj stopy długie a dwa cale szérokie, kończą się kolcem, podłuż są fugowane i wielkiemi kolcami okryte; miąszości mają wiele, zwłaszcza też na środku, wszelako są miękkie, łomne, i tak soczyste jak *Aloes*, seledynowego koloru. — Z pomiędzy nich pokazuje się głąbik stérczący, 12 cali długi, pyłkiem białym okryty, który się łatwo ściérać daje. — Otaczają go liczne przysadki kolczyste ciemo-czerwone. — Pączek równie jak przysadki są karmazynowe, niknie jednak na nich ten kolor, jak tylko frukt dojdzie 2/3 części wiélkości swojéj, wszelako plamki purpurowe na tychże pozostają. — Kwiat błękitny z kątów czerwonych przysadków wychodzący, przyczynia się jeszcze więcéj do ustrojenia szklarni. — Pod samym fruktem pokazuje się 5 lub 6 oczek, które służą do rozmnożenia tego pięknego gatunku. — Owoc jest zupełnie okrągły, ma 6 do 7 calów wysokości i grubości w przecięciu. — Brodawki po

nim są wielkie, długim przysadkiem poprzedzielane. — Pokazują się w kształcie czworgranu spłaszczonego, są pomarańczowe i w arcabnicę uszykowane. — Uwieńczony jest listeczkami z purpurowa fioletowemi, kończącemi się kolcem bardzo miękkim.

Ogrodnik paryzki, *Pokorny*, w następującym sposobie uprawia Ananasy: Roku zeszłego, w miesiącu Wrześniu 30 Ananasów posadziłem w skrzyni pod gołém niebem, i tę obtuliłem, świeżym końskim nawozom, takowe dwa lub trzy razy przerabiałem, w czasie zimnym lub wilgotnym, a te wszystkie bez szkody zimę wytrzymały. — Na początku zaś lata zawiązały duże i wyborne owoce, o 9 i 11 gronach, inaczéj zaś nie miałem pracy, jak przerabiać nawozową obkładkę. — Piérwszych dni Listopada przeniosłem do duniczek te exemplarze, które na frukt nie miały, i wstawiłem je do trebhauzu: z tego zaś okazuje się że przez 13 miesięcy, innéj mnie nie kosztowały pracy, jak nawozu odświeżenia. — Grunt jaki pod nie daję, składa się z 3ciéj części wrzosowego pruchna, z 3 pruchna bydlęcego, i z 3 paryzkiego błota, które rok cały na kupach leży. Cała zaś mieszanina, przez gęste sito się przesiéwa.

Burtonia Conserta. — Rozkoszne Drzewko Nowéj Holandyi, rośnie gęstym krzakiem, wysmukłe jego gałązki liściem są okryte, mającym do wrzosu podobieństwo. — Przeplatane bywają w Czerwcu kwiatem fioletowym, wielkości grochu: potrzebuje pomiarkowanéj Szklarni. — Kosztuje ten gatunek w Celsa 50 franków.

Cactus laveanus. — Nosi piękniéjsze jeszcze od *grandiflorus* kwiaty, a przedają go w Hamburgu od 15 do 30 marków.

Cactus serpentinus, wedle *Lineusza, Cactus brasiliensis* wedle *Dumont Courset.* — Piérwsze nazwisko zbliża go, do *Cactus flageliformis*, ale to jest zupełnie co inszego, bo więcéj ma podobieństwa do *Cactus cylin-*

dricus, z powodu, że jeden i drugi ma pień prosty, 6. do 12, stóp długi; różni się zaś od tamtego seledynową zielonością, mając 10, lub 11, bruzdek równoległych, tudzież kępki kolców białych, od dołu nagich, w gwiazdkę ułożonych, kiedy przeciwnie *Cactus cilindricus*, jest ciemno zielony, noszący na sobie kształt czworogranu, wypuszczając brodki białe jedwabne, z pomiędzy których wyrastają kolce. — Oba te gatunki pospolicie w gorących szklarniach nigdy nie kwitły. — Postrzegłszy to Pan *Myon*, przeniósł je do pomiarkowanéj, i odtąd corocznie miéwa na nich kwiaty. — Nie rusza ich z miéjsca już dla tego, że *Cactus serpentinus*, miéwa 9, stóp wysokości, a przeto w przenoszeniu mógłby się złamać. — Już téż ten gatunek tak jak *Cactus grandiflorus*, kwitnąc wieczorem, noc chłodna, mogłaby mu nie dozwolić doskonałego kwiatu rozwinięcia. — Z samego wiérzchołka wychodzą kwiaty, w których rurka kielichowa okryta jest łuskami różowemi: ten kielich ma 6 calów długości, z pośrodka którego wychodzi 24 wązkich płatków także różowych, które rozwinąwszy się, kształcą piękną koronę, 4 cale w przecięciu mającą. — W środku jest 32 płatków białych, dwoma rzędami ułożonych, które na płatki różowe nachylają się, i od tych pięknie odbijają. W takim stanie wyziéwają wonność najprzyjemniéjszą, a wedle P. *Myon*, oryginalną. — Prątków białych miéwa ten kwiat blisko 600, tegoż koloru jest także słupek, który się na 8 i 9 odnóg dzieli, a z tych każda nosi bliznę.

C: cereus speciosissimus. — Istnieje w ogrodzie Angielskim w *Woodhall*, jeden exemplarz téj pięknéj rośliny, która w Lipcu 1833 r. okrywała płaszczyznę 84 stóp kwadratowych, a 300 kwiatów na raz się rozwijało. — Exemplarz ten posadzony jest w ogromnéj dunicy, i gałęzie jego są na trelarzu rozpięte. — P. *Henderson*, ogrodnik, dodawał pod niego kompost następujący:

dwie części dobréj ziemi wegetalnéj (nazwanéj *loam*), trzy części pruchna bydlęcego, a część jednę mieszaniny, w połowie torfu, piasku i cegły tłuczonéj. — Zwyczajem jego jest kropić go więcéj, jak pospolicie bywa przed rozwinięciem pączków, potém zupełnie od poléwania się wstrzymuje.

C: opuntia aurantiaca, dostał się z *Chili*, gęstym krzakiem rośnie, i jest ciemno zielony, kwiat jego bywa 18 linij széroki, jasno żółty, na środku którego, stérczą prądki białe, w ostrosłup skupione.

C: Cereus latericius. Zbliża się kształtem do *Cereus Jenkinsonii*, nie różni on się od niego jak tylko kolorem płatków swoich, które są ciemno ceglaste.

Calandrina umbellata, *Decandoles*. — Podkrzew z prętami rozgałęzionemi. — Rzadko do 4 calów się podnosi, jest siwego koloru, liść na końcach gałązek ma skupiony, z biała zielony; z pomiędzy nich wychodzi głąbik kwiatowy, zakończony kiścią baldaszkową kwiatów szypułkowych, przy których są przysadki. — Kielich jest o dwóch listkach nieopadających, w koronie pięć płatków pięknego fioletu, które się doskonale nie otwiérają, chyba kiedy słońce za chmurą, a tak rozwinięte przez 10 dni się pokazują.

P. *Jaques*, z nasion Ameryki Południowéj ten gatunek wydobył, a lubo P. *Decandoles* utrzymuje że jest kilkorocznym, on przekonał się, że jest krzewinkowym.

Calandrina speciosa, pochodzi z *Kalifornii*. — Jeżeli ma dobrą do słońca wystawę, to jest, jeżeli promienie słońca wprost na nią działają, wtedy duże kwiaty jéj karmazynowe doskonale rozwijają się; takowe leżąc na liściach mięsistych, w dotknięciu aksamitnych, najprzyjemniéjszy sprawiają widok; mnoży się z nasienia które wobfitości zawięzuje. — Jeżeli ta roślina będzie stała w dobrym gruncie, wyrośnie krzakiem mającym stopę w

przecięciu, w podłym jednak gruncie będzie drobniéjszą. — W czas zasiana na wiosnę, przez Maj i Czerwiec kwitnąć będzie; w późniéjszym siéwie, kwiaty dopiéro w Wrześniu i Październiku pokazuje.

Calandrina discolor. — Z dwufarbnemi liściami. — Odróżnia się do innych krótkim pieńkiem, który wypuszcza od dołu, kilka liści rynienkowatych, w ogonek zbiegających, są one całkie, po wiérzchu seledynowe spodem purpurowo zafarbowane, tęgie, mięsiste, od 4 do 6 calów długie, a od 15 do 30 linij szerokie. — Głąbik kwiatowy od góry do dołu jest wałeczkowy, pojedynczy, dołem z zielona fioletowy, od 9 do 24 cali miéwa wysokości, a w wiérzchołku jest nachylany, ale przy zakwitnieniu prostuje się; przypięte do niego szypułki, leżą horyzontalne, tak dalece, że kwiat całą szérokością swoją wpionowym stoi kierunku, kielich o dwóch listkach wklęsłych jest siwy, brunatno nakrapiany, w koronie 5 płatków mniéj więcéj otwiérających się, pięknego purpurowego koloru, 50 do 60 nosi nitek pyłkowych, fioletowego koloru, z żółtemi główkami, słupek trzy linije długi, kończący się blizną grubą, o trzech wykrojach, torebka jest utopiona w kielichu napełniona czarném okrągłém nasieniem, wielkości maku, kwitnie od Lipca do Września. — Każdy z tych kwiatów o świcie otwiera się, a zamyka na zawsze między 5 a 6 godziną w wieczór. — Gatunek ten z Chin pochodzi i jest w korzeniu trwały, wynosi się na lato a wraca do gorącéj szklarni na zimę. Można jednak obchodzić się z nim jak z roczną rośliną co rok ją zasiewając na inspekcie; jak tylko tam kilka liści puści, przesadza się ją w naczynia, i takowe znowu do inspektu wstawia: gdy zaś się wzmocnią, do ogrodu się przenoszą, gdzie doskonale nasiona dojrzewają; bezpieczniéj jednak będzie choć

ieden exemplarz zatrzymać w szklarni. — Gatunek ten dopiéro od r. 1830 pokazał się w *Paryżu.*

Calceolaria arachnoides. Gatunek ten pochodzący z *Chili* jest podkrzewinkowy, i tém się od rodzaju swego odszczególnia, że kwitnie ciemno fioletowo. Dla tego jéj to nazwisko nadano, że młode jéj gałązki okryte są puchem do pajęczyny podobnym. — Stać w duniczce powinna, na pruchnie wrzosowém, przez lato na dwór się wynosi, a w zimie w pomiarkowanéj szklarni albo i w skrzyniach, byle je tam często wietrzono; z dławionych sadzonek na zimnym inspekcie się mnoży. (*Jaques*).

Calceolaria crenatiflora, u *Cawanilla*, *anomala* u *Persona*, *pendula* u *Lindleja.* — Jest najpiękniéjsza z rodzaju swego roczna planta, do dwóch stóp wyrastająca, liść na niéj bardzo ciemno-zielony, jest w swoim rodzaju najwytrzymalsza, i do zapłodnienia innych odmian najzdatniéjsza, jeżeli obok niéj stoją, z kąd niezliczone rodzą się mieszańce. — Tak jak wszystkie *Calceolarye*, wymaga chłodnego i zacieniowanego stanowiska: mnoży się z nasienia i rozbiérania.

Calceolaria viscosissima, zbliża się do gatunku *integrifolia*, mniéj jednak od niéj jest krzewinkową, do trzech stop wyrasta, i mnóstwo rodzi kwiatów. — Przez całe lato okryta bywa włoskami, tak lépkiemi, że dotknąwszy się ich, z trudnością się od nich odczepić można.

Calceolaria elegans. — Wydobyto ją z nasienia Chilijskiego, kwitła w r. 1833; wypuściła mnóstwo kwiatów purpurowych, w rozmaitych odcieniach i szérokich kiściach, które przyjemnie od liści ciemno-zielonych odbijały; w korzeniu jest trwała, a latem stać może pod gołém niebem.

Calceolaria, nie tylko w duniczkach chować się może, ale wyjęta z nich, i na grządkach kwiatowych

posadzona, przez całe lato i jesień pod gołém niebem kwitnąć będzie.

Camelia. Sposób przedłużenia jéj kwitnienia przez P. *Tomasza Black.* — Autor wyjmuje Camelie jak tylko okwitną, a po wydrapaniu nieco ziemi między korzeniami, dosypuje takiéj, jaką przygotował pod Ananasy, i potém wstawia do *Trebhauzu.* — To nagłe przéjście z zimna do gorąca sprawia, że mocno pędzą w młode drzewo, na którém jak tylko zobaczył pączki, natychmiast przenosił je do zimnéj szklarni, i stawiał po zainszemi plantami. — W Lipcu znowu je na dwór wynosił, i ustawiał w cieniu. — Za pomocą zaś tego prostego sposobu, autor otrzymuje jedne po drugich kwiaty, począwszy od Listopada, aż do następującego miesiąca Maja.

Camelia, czyli ich wytrzymałość. — P. *Soulange Bodin*, wysłał był do *Bostonu*, całą kollekcyą kamelij; przybywszy na miéjsce złożoną była pod szopę, ale ją tam dosiągnął mróz, wskazujący zero na Ciepłomierzu *Farenheita*, tak dalece, że nie tylko gałązki ale i korzenie pomarzły. — W takim stanie, zanurzył je nowy właściciel w zimnéj wodzie, z których zamróz wyszedłszy, do życia były przywrócone, i inszéj na nich nie doświadczono szkody, jak tylko że pączki na kwiat opadły.

Calla ethiopica, czyli Czerwień afrykański. — Patrz w Tomie III. na karcie 133. — Twierdzi P. *Lemon*, że ta roślina bardzo się przydaje do strojenia zimą pokojów. — Sadzi się główki jéj w Sierpniu, każdą do duniczki 6 calów mającéj w przecięciu, przysypuje zaś doskonale rozczynioném pruchnem z inspektu. — Takowe naczynia stać powinny, przez całe lato pod gołém niebem, a natychmiast puszczą listeczki; wcześniéj jednak pod jesień do szklarni się wnoszą. — Ze zaś roślina ta

bez światła obéjść się nie może, fajerki te przy samych oknach stać powinny. Jak tylko główka wypuści 6 do 7 listków, pokazuje się na końcu Lutegó głąbik, z którego rozwijają się piękne kwiaty, a te, pospolicie do mieszkalnych pokojów wnoszą; jeżeli zaś te pokoje mocno są ogrzane, tedy należy podpiérać Czerwieńca liście, dla tego: że w takiém stanowisku niezmiernie rosną, przez co dodają im jeszcze tém więcéj ozdoby. — Ku końcu Kwietnia już okwitają, a wtedy z naczyniami na dwór się wynoszą, gdzie stać powinny aż do Sierpnia, w którym to miesiącu, postępuje się z niemi jak się już wyżéj powiedziało.

Canna iridiflora. Patrz w Tomie I. Dziennika, na karcie 180. Jedna z najpiękniéjszych w rodzaju. — Rzadko w ogrodach kwitnie, dla tego że wypuszcza wiele odbitków; a przez to kwiaty nie mają dosyć siły, do rozwinięcia się; zaradza się zaś temu, jeżeli się na niéj tylko pręt jeden, a najwięcéj dwa zostawi, ten zaś środek rozciągnąć można, do wszystkich Scytamineów rzadko kwit ących.

Canna indica. Trzcina kwiecista. Uwagi P. *Pepin* nad jéj chodowaniem, mianowicie zaś nad gatunkiem *gigantea edulis*, które od dawna w *Belgii* i *Hollandyi* stoją pod gołém niebem, a te kwiatami swemi mniéj więcéj czerwonemi, zdobią ogrody. W Maju rozbierają się ich główki i sadzą do sypkiéj ziemi: gdyby zaś takiéj w ogrodzie nie było, wtedy zastępuje ją mieszanina ziemi ogrodowéj, i twardego gliniastego piasku, przez całe lato mocno się je kropi; jak powiędną na nich liście, urzynają się im łodygi, a główki zanoszą do piwnicy. — Jest jeszcze inny sposób przez P. *Pepin* podany, do zachowania ich w zimowéj porze. — Canny, czyli Trzcinokwiaty, trwalsze są od *Georginii*, wytrzymując do 4 stopni mrozu. — Na początku Listopada

we Francyi, a u nas wcześniéj, wyjmują się krzaki téj Canny, a zostawiwszy na korzeniach jak najmniéj ziemi, chowają do sporządzonego na to dołu, czyli rowu, który ma bydź 4 stopy głęboki, a 6 mieć stóp szérokości. — Spód tego rowu zasłać potrzeba słomą, albo liściem suchym, a urznąwszy pręty wysokości 15 calów, w nim się szykują Canny. Pręty niżéj ucięte sączyłyby niepotrzebną wilgoć, aniby je w całości zakonserwować można, z powodu, że mając 7 lub 8 stóp wysokości, wiele by miéjsca zajmowały; wreszcie na nic by się to nie przydało, bo główki nowe co rok puszczają rzuty. — Na piérwszą warstwę ściele słomę, a na téj znowu kładzie główki, i tak po kolei, aż do wiérzchu, który przysypuje się liściem, na stopę wysokości, a te znowu matami się przykrywają, dla oddalenia wszelkiéj wilgoci. W wilgotniéjszych zaś ogrodach, sypie się zwir na spodek, a ściany kłocią się wykładają. — W niebytności zwiru, żużel kuzniczy go zastępuje. — W taki sposób bardzo wiele rodzajów główkowych zimować można. Z rowu tego wydobywają się główki na końcu Kwietnia, i w tedy się dopiéro rozbierać mogą. — Gdyby główki były słabe, tedy w garnkach możnaby je zanieść na inspekt, gdzie w trzy tygodnie doskonale się zakorzenią, a w tym stanie dopiéro przeniesione do gruntu, bujnemi okryją się kwiatami. — Tu Autor wylicza niektóre gatunki wytrzymalsze, jako to: właściwa *Canna indica*, która nie miéwa jak 5 stóp wysokości i bledsze wydaje kwiaty, ale się prędzéj i w gęstszych kłosach rozwijają.

Canna gigantea, któréj liście są dwie stopy długie, wygląda z daleka jak Figa Rajska, 7 do 8 stóp miéwa wysokości, a kwiat jéj ciemno-karmazynowy, od Sierpnia aż do Listopada pokazuje się. — Stanowisko jéj najwłaściwsze byłoby na trawnikach, w bliskości wody, ale dwa razy dnia podlewać ją potrzeba. — Cały bo-

wiem rodzaj wilgoci potrzebuje, a nawet do 3 cali zatopiony, żyć w wodzie nie przestaje.

Canna edulis. Balisier comestible. Trzcino-kwiat jadalny. — Dla tego tak nazwana, że w Peru, główki jéj służą do zaprawy niektórych potraw. — Łatwo ją rozróżnić można od innych gatunków, dla tego, że łodygi jéj są z purpurowa fioletowe, równie jak żyłki liściowe; sam zaś liść ciemniéjszy od wszystkich, nosi po sobie szérokie pręgi, czerniéjszéj zieloności, tak jak na *Maranta zebrena.* — Na sześciostopowym pręcie, kwiaty pokazują się w kolorze brunatno-czerwonym. — Korzenie jéj są na dwie piędzi grube i zaokrąglone. — Posadzony ten gatunek między innemi, tak kolorem jak kwiatem dobrze odbija.

Canna glauca. — Dla seledynowego wązkiego liścia i żółtych kwiatów, przyczynić się także może, do ustrojenia klumbu.

Caliprora lutea. — Jest to roślina, z cybulowym korzeniem, przysłana Towarzystwu Londyńskiemu z Kalifornium przez Pan *Douglas.* Rodzaj ten ma powinowactwo z rodzajem *Brodiæ*; gatunek ten cebulowy, rośnie dobrze w gruncie, potrzebuje połowy cienia, a kwitnie w Lipcu, dotąd się z tulejek mnoży; przeszłego bowiem roku, nie dojrzało nasienie, jest jednakże nadzieja, że jak się cebula wzmocni, i nasienie dościgać będzie. — Roślina ta ma nać podobną do czosnku, liście ma wstęgowate, rynienkowate, ciemo-zielone; głąbik prosty i wałeczkowy. Kwiaty żółte w baldaszkach, płatki na środku mają zewnątrz plamkę brunatno-purpurową.

Catasetum trifidum. Z rodziny Storczyków. — Liść ma eliptyczny, lancetowy, falisty, pręgowany i ciemno-zielony, z wiérzchu lśniący, nieco spodem seledynowy. — Kwiaty ich są w rzadkim kłosie skupione, na

głąbiku 18 cali długim: są wielkie jasno-zielone, purprowo zarumienione i nakrapiane.

Catlea Karwinskii, wedle Doktora *Martin.* — Jest to nowy gatunek *Orchideów*, przysłał go Pan *Karwiński*, przełożony nad niemieckiém górnictwem w Mexyku. — Z cebuli skórą powleczonéj, wypuszcza dwa lub trzy błękitno-zielonych liści, równie jak cienki głąbik kończący się jednym lub dwoma żółtemi, na dół zwieszonemi kwiatami, które tak w kształcie, jak kolorze i zapachu, do Narcyzów są podobne; aczkolwiek, wewnętrzna budowa rośliny, pokazuje, że należy do *Orchideów* czyli *Storczyków.* — W ojczyznie swojéj rośnie w skał rozpadlinach, albo na drzew korze, jak roślina pasożytna.

Catlea forbesii. — Roślina ta w korzeniu trwała pochodzi z Ameryki południowéj, kwitnie w Czerwcu a 10 dnia już się zamyka; kwiat o 6ciu płatkach, brudno-zielony wewnątrz, zewnątrz zaś żółty z pręgami purpurowemi.

Cerastium collinum. — Jest to piękna w korzeniu trwała roślina kaukazka, która bardzo wczas kwitnie, a kwiaty jéj jedne po drugich następują. — Pręty jéj od 6 do 8 calów się podnoszą, i drobnym włosem są odziane: liść bezogonny, kończysty, kosmaty i na cal długi, każdy pręt kończy się wielkim kwiatem białym o 5ciu płatkach, wyszczerbanych u góry, na calowym ogónku. — Po obu stronach kwiatu, wychodzą widlaste gałązki na dwa cale długie; są one zakończone baldaszkiem 7 do 8 kwiatów bardzo przyjemnych. — Roślina ta któréj kwiaty od Marca aż do końca Czerwca się pokazują, do wielkich ogrodów jest przydatną, równie jak do obwódek klumbów. — Najkorzystniéj zaś gatunek ten siany być może na stoku pagórków, wtedy bowiem lepiéj wpada w oczy, ile że posuszy się nie boi.

Mnoży się z nasienia i rozbierania pod jesień, gdyby się to bowiem działo na wiosnę, kwiat by się spoźnił.

Chelone major, v. Speciosa. Galane à Grandes fleurs. Żółwik wielko-kwiatowy. — Roślina ta celuje w rodzaju swoim, w korzeniu jest trwała, czworograniasty pręt do dwóch stóp się podnosi i nie bardzo jest rozgałęziony; liść na krótkich ogónkach łodygę obtulających, w serce wykrojony, szydłowaty; obwódka jego w piłkę jest ząbkowana, sam szorstki, ciemno-zielony, a spodem nieco włochaty. — Kwiat w kłosie wiérzchołkowym, od cala do trzech długi czterorzędowy. — Korona jego jest jednopłatkowa, z różowa fioletowa, brzuchata, jak na wyzlinie, którego niższa warga ma 4 ząbki, górna zaś jest wypukła, także z dwoma ząbkami. — Gatunek ten pochodzi z Ameryki północnéj, tak jak cała ta strojna rodzina. — Jak łodyga tego gatunku usycha, rozbierać go można; podobnież z sadzonek się mnoży, w duniczkach na wrzosowém pruchnie; przez Maj i Czerwiec zanosi się go na zimny inspekt i kilka dni zasłania się od słońca i wolnego powietrza. — Nasienie na tym gatunku doskonale dojrzéwa; zasiéwa go się natychmiast do duniczek, na pruchnie wrzosowém: żeby zaś dla drobności swojéj przez dészcz nie było spławione, dobrze będzie go mchem postrzyżonym przypruszyć; drugiéj zaś wiosny przenoszą się flance do naczyń, albo pod gołe niebo. Gatunek ten bowiem zimna się nie boi, żeby zaś w żywszym kolorze wydawał kwiaty, wymaga zacieniowanego stanowiska. — Rozumiałem z początku, że się bez wrzosowéj ziemi obéjść nie może, poźniéj zaś doświadczenie mnie nauczyło, że równie dobrze na sypkiéj ziemi a nawet na piasku wilgotnym udaje się. — To się zaś rozumieć ma o całéj rodzinie *Chelone* i *Penstemon.* Kwitnie przez Sierpień i Wrzesień, właśnie w téj porze, kiedy już nie wiele tak pięknych miewamy

kwiatów. — Widziałem je posadzone na grządce torfowéj, między Różańcem a Bagienkami, a w takiém skupieniu, pięknie wpadały w oczy. (*Pepin.*)

Cheiranthus incanus. Zimowa Lewkonia, wedle P. *Utine.* — Udaje się najlepiéj, kiedy na początku Marca na inspekcie jest zasiana, a jak tylko listek jeden na nich się pokaże, przenoszą się na drugi inspekt i sadzą w ustępie 2 calowym, ale w takim razie nieco im się uszczypuje korzenia. — Na początku Maja, wyjmują się za pomocą przesadnika, patrz w tomie VI. fig. 10 i 11, na karcie 292 i sadzą na inspekt w ustępie 6 lub 8 calów; na początku zaś Czerwca, czwarty raz się przenoszą do gruntu dostatecznie na to przygotowanego, i do zimy już tam zostają — W takowym zaś korzenie już się trzymają bryły, którą ogrodnik sadząc do duniczek, w całości zachować powinien. — Na dwa tygodnie przed zaniesieniem do szklarni, rydlem podnosi się każda sztuka i mocno skrapia, a Lewkonia przez ten czas tyle wypuści włókien, że się bryłka już nie rozsypie i zapewnia przyjęcie; najmniéjsze bowiem skaleczenie, sprowadza do niéj raka. — Zimować powinny w chłodnéj szklarni, a nie być wystawione na jarkie słońce, wietrzenie zaś koniecznie im jest potrzebne.

Chironia trinervis. Piękny gatunek z kwiatem wiśniowym, do 4 stóp się podnosi, liść ma seledynowy. Trzymać go potrzeba na ziemi wrzosowéj, i zimować w pomiarkowanéj szklarni.

Chorizema rhombea, wedle *Browna.* — Piękny ten krzew rodem jest z Nowéj Holandyi. Roku 1832 dostał się do Paryża. Słabe jego pręty wałeczkowe, do dwóch stóp się podnoszą, zakończone zaś bywają 6cią kwiatami, w kiść skupionemi, korona jest motylowa, żagiel ciemno - pomarańczowy, z plamką jasno - żółtą, skrzydełka są z czerwona brunatne. — Zimować powi-

nien w umiarkowanéj szklarni, przy samych oknach, na ziemi wrzosowéj, albo na pruchnie roślinném, już dobrze rozczynioném. — Wynosi się na lato pod gołe niebo, gdzie bujno kwitnie, jeżeli jest nieco zacieniowany: mnoży się z nasienia lub sadzonek na zimnym inspekcie.— Jeżeli się zasieje, natychmiast po dojrzeniu, drugiego roku już kwitnąć będzie. (*Pepin.*)

Chorizema henchmani. — Z całego rodzaju najpiękniéjszy gatunek, pochodzący z *Nowéj Holandyi*, pręty ma podkrzewinkowe, liść wstęgowaty z brunatna zielony, do koła pręta. — Kwiat spiralnie otacza gałązkę, kielich ma kosmaty, skrzydła w koronie przypięte, ciemno-purpurowe, żagiel u góry wyszczerbany, z różowa fioletowy, z żółtym paznokciem. — Wymaga ziemi wrzosowéj i skromnego polewania; zimuje w pomiarkowanéj szklarni, którą kwiatami swojemi dziwnie ubiéra.

Chorizema spartioides. Piérwszy raz kwitła na wiosnę 1833 roku. Kwiaty jéj są wielkie, jaskrawe i lśniące, sama roślina jest krzewinkowa i 2 do 3 cali wysoka.

Chrisanthemum indicum. — Ogrodnicy Belgijscy dla przyśpieszenia kwiatu, jak tylko okwitnie, urzynają na nich zrazy, a wetknione, zimują w skrzyniach. — W Kwietniu skoro puszczą korzonki, przenoszą ich kilka do jednéj fajerki, mającéj 7 do 8 cali otworu, a jak włuknem napełnią naczynie znowu się przenoszą do większych, mających 12 cali otworu, i tam już zostają do okwitnienia.

Circhea viridi purpurea. Z rodziny Storczyków. — Ciekawa ta roślina pochodzi z *Brazylii.* Kwiaty jéj wiszą w gronkach, płatki ich są lancetowe, na tle zieloném, purpurowo nakrapiane, i poprzek tym samym kolorem pręgowane. — Gatunek ten należy do najstrojniéjszych kwiatów.

Citrus aurantium. Patrz tom III., na karcie 451. tom IVty, na karcie 352 w Dzienniku IIgim, karta 172. — Natura wysiliła się w utworzeniu tego drzewa; kora jego jest gładka i zawsze ochędożna; wesoła zieloność liścia foremnie wystrzyżonego, zapach kwiatu, (który za każdym wstrząśnieniem opada), złocistość owocu, a wonność wszystkich części drzewa, jest znamieniem szczęścia i rozkoszy; a nie tylko uroda jego zewnętrzna, z przymiotami, które każdy zmysł zachwycają, czynić go drogim, ale jeszcze, w całym królestwie roślin, to drzewo jest najużyteczniéjsze, poczynając od korzenia, aż do ostatniego listka. — Słój tego drzewa jest twardy i gesty, doskonale gładzić się daje, i do fornirowania meblów byłby najzdatniéjszy, gdyby komu przyszło do głowy, ścinać tak piękne drzewo. — Człowiek bowiém taki byłby podobny do tego, ktory zarznął kurę, znoszącą mu złote jaja. — Liść pachnący używany bywa w aptekach, kwiat wonny w lekarstwie uśmiérza nerwy, frukt posiadający własność dojrzewania po oberwaniu jest łakocią zdrową, który w najdalsze kraje przewozić się bez szkody może. — Najstarsze drzewo Pomarańczowe istniejące w Europie, znajduje się w *Lizbonie*, w ogrodzie Hrabiego *Saint Laurent.* — Wywiózł go z Chin *Don Juan de Castro*, od którego to drzewa, wszystkie inne w tym kraju pochodzą Pomarańcze. — Kiedy go więziemy w ciasnych naczyniach, szczęsliwsze od nas kraje, trzymają go pod gołém niebem, jak insze owocowe drzewa. — Mnoży się z oczkowania, sadzonek i nasienia, najpowszechniéj zaś z samych sadzonek. — Dosyć jest wetknąć w ziemię zrazy tego drzewa, z dwoma lub trzema oczkami po nad ziemią, ażeby się przyjął, i już drugiego roku wypuści latorośl, na dwie lub trzy stopy długą. — Siéw zdaje się najwłaściwszym do rozmnożenia Pomarańczy, jakoż latorośle

wydaje bujniéjsze, drzewo trwa dłużéj, a owoc nabiéra lepszego smaku; tym czasem wstręt mają do niego ogrodnicy, z powodu, że takie drzewo we 20 lat dopiéro rodzi. — Dwojaki jest pożytek z Pomarańczy, to jest, z kwiatów i owoców. — Kiedy się piérwsze obrywa, wybiéra się pospolicie te, które się znajdują na końcu gałązek, najczęściéj jednak trzęsie się drzewo, i kwiat słabszy opada. — Ktoby jednak chciał mieć z kwiatu doskonałą wonność, powinien go zrywać przed rozwinięciem. Nie ma kraju, gdzieby nie wytwarzano wody z kwiatu pomarańczowego. — To przychodzi z łatwością; wlewa się na niego dwa razy tyle wody, ile sam kwiat waży, a z téj dystylacyi uzyskuje się woda, raz tyle ważąca. Jeżeli zaś wyciągnie się tylko połowa téj wagi, wtedy ta woda zowie się dubeltową i dwa razy więcéj pachnie.— Obrywanie poczyna się w Maju, a kończy w Czerwcu.

Obrywanie Pomarańczy, przeznaczonych na towar w dalekie strony, poczyna się w Październiku, a ciągnie aż do końca Grudnia. — W tym zamiarze, potrzeba je obrywać zielono, nie czekając aż zażółkną, inaczéjby się w drodze psuły. — Uważam bowiem, że gdy się je tym sposobem obrywa, drzewo corocznie rodzi; zostawiając je zaś do dojrzałości na drzewie, w dwóch latach dopiéro plon znaczniéjszy wydaje. — Drzewo pomarańczowe żyje bardzo długo, a w sto lat, jest jeszcze młodém. — Pokazują w Rzymie, w klasztorze S. *Sabiny*, pomarańczowe drzewo, któremu mieszkańcy pożyczają lat 600, a to jest przynajmniéj pewném, że *Augustyn Gallo*, piszący w 1559 r., wspomina o tém drzewie twierdząc, iż jest tak stare, że nikt z żyjących początku jego nie pamięta. — W oranżeryi *Wersalsklej*, jest pomarańczowe drzewo zwane *le Grand Bourbon*, pochodzące z siéwu, w roku 1421, zasiała go jedna Królowa Nawarska. — To drzewo stało się potém własnością

Konetabla de Bourbon, po jego zaś śmierci, przewieziono go do *Fontainebleau* 1532 r.; Ludwik zaś XIV. oddał go do oranżerii *Wersalkiéj* 1684 roku, gdzie dotąd wspaniałością swoją cudzoziemców zadziwia. — Stojąc w wazonie ma wysokości stóp 22, a korona jego 45 stóp w obwodzie, i tak gdy przechodzą ludzkie pokolenia, gdy się walą i rozsypują najtrwalsze pamiątki, drzewa te w południowych krajach wystawione na wszystkie zmiany powietrza, stoją nietknięte, i wyzywać się zdają rękę człowieka i kossę czasu.

Caffea arabica. Le Caffier. Patrz w Tomie III. na karcie 427. w Tomie IV. na karcie 356. dodatek.— Piérwsza kawa pokazała się w *Marsylii* 1644 roku.— Holendrom winniśmy jéj zaprowadzenie do Europy.— Przewieźli bowiem tę roślinę z *Moki* do *Batawii*. P. *Duplieux* przywiózł ją piérwszy do *Martyniki*, gdzie się tak rozmnożyła, iż w lat 50 dostarczała kawy całéj Europie. — Po szklarniach naszych drzewo Kawowe, wyrasta czasem do stóp 15. — W Antylskich jednak wyspach, dla zdrowia i większéj płodności, nie wypuszczają tego drzewka tak wysoko. — Plantacya kawy rodzić może 30 do 40 lat, ale potém dziczeje i wyradza się. — W czasach naszych, chodowanie kawy udaje się najlepiéj w *Arabii*, w *Jawa*, w *Ceylan*, w *Surynam*, w *Kajennie*, w *Antylach*, tudzież na wyspach *Maurycyus* i *Bourbon*. — Najwięcéj szacują Arabską, w okolicach *Bestel Fakich*. — Karawany prowadzą ją z tamtąd do *Moka*, z kąd się rozchodzi, po całéj Europie. — Ziarnka jéj są okrągłe, średniéj wielkości, blado-żółte. — Po niéj idzie kawa z wyspy *Bourbon*, drobniéjsza jest od piérwszéj i nieco niebieskawa. — Po niéj następuje kawa z *Kajenny*, po téj Martynicka, nakoniec kawa z innych wysp Antylskich.

Wedle wyrachowania w Stanach Zjednoczonych Ameryki, każdy mieszkaniec konsummie rocznie kawy połczwarta funta, w Anglii funt jeden, a w Francyi 8 uncyj.

Colignaja odorifera, wedle *Loudon.* Z Chili jest rodem, w Paryżu z nasienia rozmnożono tę roślinę w 1831 r. Trzymają ją w pomiarkowanéj szklarni, a czasem i w prostych skrzyniach, sadząc ją w ziemi, gdzie daleko lepiéj się udaje, jak w duniczkach. Małe to drzewko jest gałęziste i rośnie krzakiem, a z daleka wygląda jak *Tilaria.* — Liść ma naprzemianległy, na krótkim zawieszony ogónku, owalny, kończysty, po obu stronach gładki, z jedną tylko środkową żyłką, obwódka jego jest chrząstowata, z karbami czerwonawemi, kwiaty z kątów liści wychodzące, samce w kłosie sterczącym 3 do 4 linij długim pokazują się, z łusek na siebie zachodzących ułożony, z pod których wychodzą pręciki. — Samice pojedynczo przypięte u dołu kłosa samcowego, mieszczące w sobie jajecznik nagi, trójgraniasty, trzema słupkami uwieńczony. — Gatunek ten, nie tyle jest strojny jak ciekawy. — Zginął mi w transporcie od P. *Celsa.*

Combretum purpureum, patrz w Dzienniku II^gim^, na karcie 84. — Dodaje tylko *Neuman*, do mego opisania, że kwitnie przez Czerwiec i Lipiec, bardzo bujno, jeżeli jest duniczka zakopana w chłodnym inspekcie. — Nie tylko bowiem kwiat jego jest pąsowy, równie jak nitki, ale także i listki z młodu czerwonemi bywają.

Convolvulus bonariensis, Powój Argentyjski. — Gatunek ten jest w korzeniu trwały, ma pręty cienkie, chmielnikowe, od 3 do 5 stóp podnoszące się, liście białawe lub popielate, w rozmaitych kształtach, kwiat samotny wielki, różowy, często widać na nim pręgę ciemniéjszą. — Zasiewają się w duniczkach, i rok trzymają

w szklarni, aby się wzmocniły, potém drugiego roku w Maju do ogrodu się przenoszą, z dodaniem tyczek rozkonarzonych, jakich się do fasoli pieszéj używa.— Wijąc się po tych podporach, pokazuje oku kolumnę zieloności, na któréj rozrzucone są wielkie różowe kwiaty, a te się otwierają o 6 z rana, a zamykają wieczorem, mnóstwo dostarczając nasienia.— Przed mrozami, zanosić je trzeba do szklarni, i znowu na wiosnę sadzić. — Ktoby jednak chciał się z niemi obchodzić, jak z rocznemi roślinami, niech je sieje w Marcu do małych duniczek, a te aż do Maja, stać powinny w inspekcie, i dopiéro w tym miesiącu przenosić do ogrodu, ale takie zimy nie wytrzymują. — Gatunek ten częstego wymaga poléwania. Powoju tego używają we Francyi, do okrycia murów, albo do kształcenia baryłek.

Coreopsis atkinsoniana, Pluskiewnik. Bot: reg.— Roślina ta w korzeniu trwała, z Ameryki Połnocnéj pochodząca, na największe wytrzymała jest mrozy, dużo do gatunku *Coreopsis tinctoria* jest podobna, ale więcéj od niéj wydaje kwiatów, w jaśniéjszéj żółtości, z misą brunatną. — Kwitnie od Czerwca aż do Sierpnia, zasiéwa się w inspekcie pomiarkowanym, na ziemi sypkiéj i lekkiéj, przesadza się do gruntu w odstępie od 6 do 8 calów. — Dosyć bowiem dwóch flanców, aby mieć z nich krzak dobrze podszyty.

Cypripedium spectabile. Trzewiczek biały, wedle *Wildenowa*, *canadense* wedle *Michau*, a *album* w *Botanical magasine*. Z knotowatych korzeni wychodzi pręt od 8 do 10 cali wysoki, z 6 do 8 listkami, obtulającemi, całkiemi, żylastemi, od spodu włochatemi, a w obwodzie szczecinkowatemi i blado zielonemi, zakończone bywają jednym albo dwoma kwiatami o 4 płatkach, między któremi wyższy jest szérokim i naprzód wygiętym, który przykrywa otwor: boczne są węższe i horyzontalnie

roztwarte, między niemi czwarty, jest także széroki, i służy piérwszemu za podstawę. — Wytrzymuje ta roślina zimę przy obsłonięciu, a w Czerwcu kwitnie.

Cyprypedium venustum, *gracieux*, Trzewiczek nadobny, z rodziny Storczyków, czyli Orchideum, patrz w Dzienniku z r. 1833 w Tomie III. na karcie 327. — Późniéjszych lat Pan *Cels*, do kwiatu przyprowadziwszy ten gatunek, następnie go opisuje: — pochodzi on z kraju Nepaul, ma korzeń trwały, i z całéj rodziny swojéj jest najurodziwszy. — Wysokiego stopnia gorąca potrzebuje; przy cieniu i wygodzie, na ziemi lekkiéj, z pruchnem drzewném pomieszanéj, najlepiéj się udaje: korzeń ma włoknowaty, łodygę ośmiocalową, wałeczkową, nagiętą, koloru z purpurowa fioletowego, liść korzeniowy obwijający, ostrokątny, lancetowy, 6 do 7 cali długi. — Po wiérzchu jest jasno-zielony, a na odwrotnéj stronie ciemniéjszy, ale plamisty, z pręgami purpurowo fioletowemi; u góry obwijka kasztanowata, podłuż pofałdowana, obtula kwiat samotny o 4 płatkach, dwóch wewnętrznych a dwóch zewnętrznych: górny płatek w kształcie żagla jest biały, zielony, pręgowany, płatki boczne dłuższe, ale i węższe także białe, noszące w podstawie pręgi zielone, a u góry purpurowe, z kilką plamami tegóż koloru. — Sam Trzewiczek nadęty, z purpurowa fioletowy, zewnątrz ma po sobie pręgi zielone, wewnątrz jest farby oliwkowéj. — Gatunek ten, jest tak wspaniały, że mitrężne chodowanie jego niepowinno odstręczać amatorów, jeżeli uczonego posiadają ogrodnika.

Criptostegia grandiflora, czyli *Nerium grandiflorum*. — Drzewko to trzymał P. *Bose*, przez lat ośm w naczyniu, a że się z niego nie mógł doczekać kwiatu, przeniósł go na gryft, sporządzony w gorącéj szklarni, koło którego, że był trelarz, gatunek ten nietylko że rósł wesoło, ale pieńkowi na cal przybyło grubości, po

trelarzu takowym do 25 stóp się spinał. — W roku zaś 1830 piérwszy raz pokazał wspaniałe swoje kwiaty, a przez Lipiec i Sierpień 1831 roku, na każdéj gałązce taki kwiat wisiał. — Pień téj rośliny jest chmielinkowy, do 25 stóp podnosić się mogący, a równie jak odnogi kropkami siwemi jest okryty. — Liść ma naprzeciwległy, całki, z wierzchu lśnący, owalny, z krótkim i tępym koniuszkiem, w ogonek zbiegający, z tyłu siatkowany, 3 do 4 linij długi, półtora do dwóch széroki. — Szypułki kwiatowe noszą dwa lub 3 kwiaty. — Sam kwiat jest wspaniały i wielki, kielich o 5 dzidowatych listkach, które są koloru fioletowego, w dziesięciu szérokich wykrojach. — W otworze ma pięć rozczepionych zagiętych nitek, pyłkowych krótkich. — Sączy ta roślina obfity sok mleczny, który na słońcu twardnieje, i w niczém nie ustępuje prawdziwemu *Kaoutschouk*, czyli *Federchartz*, to jest, pierzastéj żywicy, którą rodzaj *Jatropha*, wydaje.

Roślina ta z Indyi wschodnich pochodząca, nigdyby nie zakwitła w naczyniu, ale trzymać ją trzeba na gryfcie trephauzu; takowy u P. *Bose* na pięć stóp jest głęboki, rzuca się na niego półtory stopy nawozu a trzy i pół miałkiéj inspektowéj ziemi. W pomiarkowanéj wilgoci, winien bydź utrzymywany, przy cieple 10 aż do 15 stopni wedle Reaumura: przez lato często go luftować trzeba. Na tymże gryfcie, udają się dobrze, *Passiflora alata*, *holosericea*, *serrati folia* i *adiantifolia*. — *Astrapea valichii*, która tak u niego wyrasta i jest silna, że dorosły człowiek wspinać się po niéj może; oprócz tego Trzcina bambusowa, *Musa coccinea*, *sapientum* i *rosacea*, *Ficus elastica* i *bengalensis*, *Hibisus rosa sinensis*, *Wolkameria ligustrina*, *Cestrum diurnum*, *Ma*, *ranta zebrena* i wiele *Cannów* i *Crynów*.

Days cotinifolia, patrz w tomie III., na karcie 230. Do tego co pisałem, dodaje Pan *Neuman*, że sposób

najkrótszy rozmnażania téj rośliny, zasadza się na porznięciu w kawałki korzeni starszego drzewa. Każdy z nich się wtyka jak sadzonka do duniczki, wrzosową ziemią napełnionéj, i lekko kropi. — Te się dzwonem przykrywają, w garbówce chłodnéj będąc zagłębionemi.

Dendrobium pulchelum. Jedna z najpiękniéjszych roślin indyjskich u P. *Lodiges.* W Lutym 1833 r. piérwszy raz kwitła; kwiaty jéj tak dla kształtu, jak koloru, są znamienite, i przez całe niemal lato się pokazują.

Dilvinia glycinifolia. Gatunek ten świéżo z Nowéj Holandyi dostał się do Anglii. — Jest to roślina krzewinkowa, mająca pręty cieniutkie, i nieco chmielnikowe, liście na przemianległe, pojedyncze, lancetowe, pręgowate, 18 linij długie, prawie bezogonne, spodem włochate z brzegami zawinionemi, szypułki drobne, łuskowate, kwiat piękny w gronkach wiérzchołkowych z kątów liści pokazuje się. 6 linij bywa széroki, żagel ma stérczący i wykrojony. Od góry jest pomarańczowy a dołem żółty, skrzydełka są różowe, krótsze od żagel, zasłaniają one zupełnie łodygę, która jest białego koloru, dotąd prędków ma 10 i jajecznik kosmaty; foremność i bujność kwiatów zalecają tę roślinę do szklarń, którą *Revue horticole*, poleca amatorom.

Dioclea glicinoides, wedle *Decandola,* Gatunek ten chmielnikowy pochodzi z *Nowéj Grenady,* a zdaje się trzymać środek między *Phaseolus* i *Glycine.* Należy do rodziny strączkowych. Od 10 lat jak go mają w Paryżu, trzymano go w naczyniach, które na zimę do gorącéj szklarni zanoszono, ale mało wypuszczał kwiatów. — Pan *Pepin*, odważył się jeden exemplarz wsadzić do gruntu w roku 1829, a ciągle potém najobfitsze wydawał kwiaty: chociaż zimą marzły łodygi, korzeń jednakże na wiosnę odpuszczał. — U nas w Polsce bezpieczniéj go sadzić będzie, w zimowym ogrodzie,

przy wyższych drzewach aby się po nich wspinał. — W tym stanie od Czerwca aż do Października, wspaniałemi kwiatami i pączkami okryty będzie. — Chodować go tam można jak *Passiflora cerulea*, w każdéj ziemi róść będzie, byle nie była tęga i wilgotna, wystawy jednak do słońca potrzebuje. — Że dotąd nie zawiązał nasienia, mnożą go tylko z sadzonek. — Radziłbym jednak; aby przynajmniéj przez rok jeden w pomiarkowanéj zimował szklarni, a późniéj dopiéro do ogrodu zimowego był przeniesiony. — Oto jest jego przez P. *James*, opisanie z piękną Ryciną.

Pręt jego jest chmielnikowy, gładki, korona na nim pręgowana i u dołu korkowata. — Gałązki ma naprzemianległe, a rzuty roczne kosmate, liść podobnież naprzemian legły, gładki, nieopadający, z 3 listeczków składany, na dwucalowéj szypułce. — Kwiat parzysty, z których jeden prędzéj od drugiego się rozwija; a wszystkie skupione są w kształcie kłosa. — Korona na cal długa, szkarłatnego koloru, u góry szczerbata, a spodem ma białą plamkę. — Skrzydełka są wązkie, tegóż samego koloru, z pręgą białą, na kształt żyły, podłuż płatka, łódka podobnież karmazynowa, ma wewnątrz białą obwódkę, zewnątrz dwie pręgi na brzegi fioletowe, nitki pyłkowe są płodne, z podłużnemi główkami, słupek równéj wielkości jak nitki, kielich z jednéj sztuki, ale co jest najszczególniéjszego, że co wieczór kwiat ten w drażliwém jest poruszeniu, jakie już w niektórych rodzajach, postrzegali botanicy. — Ogónki liściowe, przez cały dzień zwieszone, podnoszą się o téj porze, i do pieńka przytulają, same zaś liście zamykają się, zachodząc jedne na drugie. Nazajutrz rano schylają się na dół ogónki i liście otwierają.

Dombeya reginae hortulanorum. Astrapea viscosa wedle *Sweet.* Patrz Dziennik 1833 roku, karta 329.

Gatunek ten z *Madagascar* pochodzący, 1827 r. zjawił się dopiéro w królewskim Paryzkim ogrodzie, gdzie w 1833 r. aż do wysokości 25 stóp, wyrósł; wynika przeto z tego, że w kraju swoim dochodzić przynajmniéj musi do średnich drzew wielkości. — Illuminowana rycina w *Anales de Flore* wystawia jego kwiat jednym z najwspanialszych.

Kora na pniu w górniéjszych gałęziach jest cynamonowego koloru, drdzeń miękki i biały, tkanka w miazdze gruba i biała, liść naprzemianległy na wałeczkowych ogónkach, gładkich, lepkich, od 10 do 15 cali długich, liść ten jest wielki od 8 do 12 calów, zaokrąglony, a w podstawie wyszczerbany, o trzech płytkich wykrojach, lekko ząbkowanych, jasno zielony na obu bokach, i nieco lepkich, spodem żylasty, przysadki zielone, krótkie, spodem szérokie, całkie, równie lepkie, obwijają szypułkę każdego kwiatu, z boku nawet się pokazują.— Kwiat z kątów liści wychodzi, na wałeczkowéj, tęgiéj, prostéj, 5 do 7 calów długiéj szypułce, w któréj wiérzchu są dwa małe przysadki. — Przed rozwinięciem pączków, uszykowane w kulę wielkości orzecha, pokazują się między niemi przysadki, bardzo lepkie, które odpadają jak tylko pączki rozwijać się zaczną, w téj porze zaś kwiat rozwinięty, kształci baldaszek w sferycznéj kuli, mającéj 7 do 8 calów w obwodzie, każdy z tych kwiatów ma kielich o 5 listkach lancetowych, szydłowatych, białawych, a wewnątrz kosmatych; korona z jednéj sztuki, o 5 głębokich wykrojach; z ukosa jest wygięta i do połowy się tylko otwiéra, u góry jest biała, z lekka różowo zafarbowana, dołem zaś pięknego purpurowego koloru, od 15 do 20 ma nitek pyłkowych, z żółtemi główkami, słupek biały; z blizną tegóż koloru i o 5 wykrojach. — Dotąd trzymają ten gatunek na pułkach gorącéj szklarni, wszelako P. *Jaques*, który go opisuje, sądzi że będzie mógł

w pomiarkowanéj szklarni wytrzymać. — Z prowadziwszy go dwa lata temu od P. *Soulange Bodin*, posadziłem go na wiarę Pan *Bose*, w oddzielnéj grządce gorącéj Szklarni, między *Uranią Astrapea valichii*, dwoma *Karolliniami, Pandanusem* 16 letnim, alem dotkliwe poniósł straty, ponieważ nietylko *Dombea* ale *Urania, Pandanus* i jedna z *Carolineów*, przez zimę mnie zginęły. — Gatunek ten wiele pokarmu potrzebując, wymaga silnéj ziemi, i częstego przesadzania, a zatém gryft jakkolwiek silny, nie mógł bydź dla tego gatunku właściwém stanowiskiem, najprzyzwoiciéj zaś będzie, ogrodową ziemię mieszać z wrzosową, przynajmniéj na łokieć jeden głębokości: mnoży się z sadzonek i odkładków, które się prędko zakorzeniają.

Dichorisandra thirsiflora, wedle *Mikan*. — Roślina ta należy do rodziny *Komelinów*, pochodzi z Brazylii, korzeń jéj jest główkowy, wypuszczający wiele gładkich, okrągłych i członkowatych, 6 do 7 stóp wysokich łodyg. — Liście na nich są podłużne, lancetowe, od dołu zwężone, kończące się pochwą ogonek otaczającą.— Liść ten nie opada, jest gładki, u dołu pręgowany, 6 do 10 calow długi, a 2 do 3 széroki; na cztérokwiatowych szypułkach, pokazuje się piramidalna kiść kwiatów, u końca gałązek wiszących, z lancetowemi przysadkami. — Wspaniały ten kwiat jest błękitnego koloru, w kielichu blado-niebieski, którego listki są wklęsłe, ma 8 prądków z żółtemi główkami, między któremi połowa jest jałowych. Kwiat ten pokazuje się w Listopadzie. — Roślina ta dla wielkiego główkowego korzenia swego, obszernego potrzebuje naczynia, któreby miało od 13 do 14 cali otworu, i tyleż głębokości. — Dla prędkiego wzrostu, z młodości tylko potrzebuje garbówki w gorącéj szklarni. — Pan *Bose*, utrzymuje ją, na sypkiéj inspektowéj ziemi, dodawszy nieco torfowe-

go próchna i rzecznego piasku. — Przez lato potrzebuje wiele wody i świeżego powietrza, mniéj zaś po okwitnieniu. Mnoży się z sadzonek i rozbiérania.

Dracena brasiliensis, Smocze drzewo Brazilijskie, do pięciu stóp się podnosi, ma liście ogonkowe, rynienkowate, wypuszcza grona kwiatów w piramidę, które są nabite, drobne, bezszypułkowe, zielonawe, z wiérzchu purpurowo zarumienione. — Piérwszy raz zakwitło 1828 roku, u Pana *Noisette*. Wymaga gorącéj szklarni, lekkiéj ogrodowéj ziemi, a z odbitków się mnoży.

Drachimene cerulea grachami, przez Professora i Doktora *Harnchenk*. — Wysiewa się w połowie Marca, na inspekcie ciepła pomiarkowanego, w duniczkach napełnionych mieszaniną, liściowéj i wrzosowéj ziemi. — Nasienie przypruszyć tylko należy, naczynie zaś po brzegi w inspekcie powinno być zanurzone. — Między 8 a 14 dniem wschodzi. — Gdyby słońce paliło, cieniować go trzeba. Ostatnich dni Kwietnia flance tak już będą wzmocnione, że przesadzać się dadzą z osobna każde do małych naczyń. — Takowe znowu się w inspekt zagłębia, i tamże 14 dni utrzymuje, po upłynieniu których przenosi się ich do zimnéj szklarni, a tamże przez Czerwiec i Lipiec, wspaniałe grona kwiatów rozwiną. — Ażeby uzyskać dojrzałe nasienie, po okwitnieniu znowu się przenoszą do ciepłego inspektu, inaczéj bowiem ta roczna roślina, uschnęłaby przed dojrzeniem nasienia.

Epacris cereflora. Pochodzi z kraju *Van Diemen*. — W *Edymburgu* piérwszy raz kwitła; listki ma lancetowe, szydłowate, z miękkim koniuszkiem, płasko-rozłożone. — Kwiaty na końcu gałązek skupione, są białe i wszystkie na jednę stronę wygięte.

Epacris campanulata i *alba*. — Są arcy pięknemi roślinami, kwitły dopiéro w Marcu 1833 roku.

Epacris variabilis. — Odróżnia się od gatunku *impressa* liściem węższym i kwiatem bledszym, który się na początku wiosny pokazuje, ale ma nad nią piérwszeństwo, przez foremność postaci i obfitość kwiatów, które wypuszcza.

Epacris impressa. — Jest najpiękniéjsza z rodziny swojéj, wedle zapewnienia Pana *Cels*, i ryciny w *Annalen de Flore.* Pochodzi z kraju *Van Dyemen*, nosząc wielki kwiat różowy, który od dołu rośliny kwitnąć zaczyna. Dostałem ją teraz z Drezna.

Escalonia, rodzaj. Patrz w tomie I. Dziennika, na karcie 235; w tomie III., na karcie 332.

Escalonia viscosa. — Jest to drzewko gałęziste, od 4 do 6 stóp wysokie. Pień i gałęzie sterczące, brunatne, a póki są młode, bywają lśniące, latorośle czerwonawe, okryte gruczołkami lepkiemi; liść naprzemianległy, owalny, cieniutko w obwódce karbowany, od dołu w ogonek zbiegający, gładki i lśniący. Kwiat w gronka wierzchołkowe uszykowany, na krótkiéj, lepkiéj szypułce z maleńkim przysadkiem.— Kielich półkrężny, o 5 zębach, korona o 5 płatkach, przyszytych do kielicha i trzy razy od niego dłuższych. — Paznokcie wązkie, i tak do siebie zbliżone, że kształcą rurkę.— U góry jest płatek wielki, zewnątrz zwinięty, biało-żółtawego koloru, 5 prądków, jeden słupek zakończony blizną zieloną, w kształcie tarczy.— Piérwszy raz zakwitnął u P. *Celsa* 1831 roku. — Pochodzi ten gatunek z Ameryki Południowéj, równie jak wszystkie tego rodzaju w liczbie 33. Między innemi, gatunek *florebunda*, który Panu *Celsowi* przyszedł 1819 roku, z wyspy *Bourbon*, wytrzymał u niego, pod gołém niebem zimę, bez żadnego okrycia.— Mnożą wszystkie z ablagrów i dławionych sadzonek, na wrzosowéj ziemi, a nawet na ziemi przeznaczonéj dla Pomarańczy. — Zieloność tego gatunku jest bardzo przy-

jemna. — Otrzymałem także z Belgii gatunek *rubra*, rosnący na górach w *Chili:* jest to mały krzew z wysmukłemi gałązkami, liścia nie roni, a kwiaty jego czerwone każdemu się podobają. (podpisano *Jaques.*)

Escalonia floribunda, wedle *Kunth.* Patrz w Dzienniku 1833 r., na karcie 332. — Dodaje P. *Jaques*, że to drzewko krzakiem rosnące, do 6 stóp miewa wysokości, pręty jego są gładkie i z młodu czerwonawe, poźniéj zaś nabierają siwéj żółtości. — Kwiat w wieńcu na końcu młodych gałązek, przerośnięty małemi przysadkami, gruczołki w obwódce mającemi, przez Sierpień i Wrzesień kwitnie, kształt jego jest piękny. — Z liścia jest podobny do *Arbutus*, łatwo się z dławionych sadzonek mnoży. — Delikatnym nie jest, a od 1830 r. w ogrodach Paryzkich pod gołém niebem zimy wytrzymał. — Wiechami kwiatowemi, do 6 calów długości mającemi przyozdabia klumby.

Escholtia crocea. — Jest bardzo strojną rośliną.

Escholtia californica, dodatek. Piękną tę roślinę uważać potrzeba jako 2 letną, a że kwiaty jéj pełne, mało wydają nasion, lepiéj ją rozmnażać z sadzonek, które wcześniéj przesadzać trzeba, ponieważ mając tak jak mak korzeń wrzecionowy, trudny dla tego jest do przyjęcia się.

Erodium serotinum. Patrz w Tomie III. na karcie 465. — wedle *Stewena, tardiflorum*, późne. Jest to roślina trwała, z korzeniem wrzecionowym. — Pręty jéj są rozkonarzone, pręgowane, kosmate, 2 stopy długie. — Po ziemi się rozkładają, i széroką kępką rosną. — Liść na przeciwległy, pierzasty, kosmaty, 3 cale długi, na dwocalowym ogonku. — Kwiat piękny, wielki błękitny, w baldaszek uszykowany, na szypułce 10 calowéj. — Każdy baldaszek składa się z 8 lub 9 kwiatów, na dwucalowéj szypułce, płatki są zaokrąglone. — Roślina ta po-

chodzi z Krymu, a 1830 r. dopiéro dostała się do Paryża. — Najcięższe zimy w gruncie wytrzymuje, kwitnie od Maja aż do Listopada. — Dobrzeby wielkie klumby obsadzać tą rośliną, ażeby kępami je otaczały; w małych zaś ogrodach pojedynczo sadzone, podpory potrzebują. — Udaje się na każdym miéjscu i w każdym gruncie. — Dojrzewa nasienie swoje, a to na ziemi miałkiéj z łatwością wschodzi. Flanc przesadza się do szkółki, a potém na miéjsce przeznaczone przenosi. Poleca tę roślinę Amatorom jako jednę z pierwszych ozdób ogrodu. Zapisać ją można z Paryża, od Panów *Jaques* (podpisano, *Pepin*).

Erinus lichnideus. Rodzaj, patrz w Tomie II. karta 235. — Ziele z przylądka Dobréj Nadziei. — Nowy ten gatunek, 1832 r. dopiero się zjawił w Paryżu. Pręt ma podkrzewinkowy, zielony i nieco kosmaty, gałązki na krzyż przypięte, liść na przeciwległy, bezogonkowy, wstęgowaty, lancetowy, gładki, u wiérzchołka kilka ząbków mający, 20 linij długi. — Kwiat w kłosach wiérzchołkowych, pokazuje się od Marca aż do Września, z kątów liści wychodzący, z jednym przysadkiem do liścia podobnym, ale kosmatszym. — Korona jego z jednego płatka, z szyjką 15 linij długą, która jest od dołu zielona, a brunatno purpurowa w wiérzchu; rozwinąwszy się, pokazuje 5 wykrojów tępych ale głębokich, zewnątrz brunatnych, wewnątrz białych, fioletowo zarumienionych. — Otwierają się zaś tylko między 6 a 7 godziną z wieczora, i trwają aż do 6 z rana, o téj porze przyjemną wonność wanieliową wyziewają. — Gatunek ten jest według P. *Jaques* delikatnym, stać powinien w umiarkowanéj szklarni, a że nasienia swego nie dojrzewa, inaczéj jak przez sadzonki rozmnażać go nie można.

Francoa alba, v. ramosa. Patrz co do rodzaju w Dzienniku III. na karcie 333. — Znachodzi się ta roślina na wzgórzach *Valparaïso*, a 1833 piérwszy raz u P. *Knight*, a następnego roku, w Paryżu zakwitła. — Nie tyle kolorem jak mnogością kwiatów mlecznych, w kłosie wiérzchołkowym półtory stopy długim, od innych tego rodzaju, odszczególnia się. — Pręt jéj jest z zielona purpurowy, liść krótszy i bledszy, nie tyle bawełniasty jak na tamtych. — Podobnego jak tamte wymaga chodowania.

Ficus religiosa. Le Baniar. Patrz w Tomie III. na karcie 656. — Jest jedno z drzew najciekawszych, któremu natura użyczyła cudowną siłę rozpleniania się, dla czego Indyanie cześć Boską temu drzewu poświęcili. — Korzenie jego przeznaczone do dzwigania kolosalnego tego drzewa, są ogromne, idą naprzód w prostym kierunku, potém się czołgają, kręcą, śrubują, splatają nawzajem, pod pion się zagłębiają, i znów do góry wracają. — W takiéj ilości, że jakby siecią wielką przestrzeń ziemi zajmują, do któréj tysiącznemi włuknami chwytając się, zachowują drzewo od obalenia, przy najgwałtowniéjszych wiatrach, jakie w Indyach panować zwykły. — Wczém odkrywa się przezorność Opatrzności, która się wysiliła, dla zachowania tego rodzaju drzewa. — Wnosić zaś można z siły korzenia, i ilości soków, które tysiącznemi kanałami się sączą, jak ogromne i bujne musi być drzewo. — Że zaś jeden pień nie potrafiłby takiéj ilości soków w sobie pomieścić, kilka ich z ziemi na raz wychodzi, i z boku wypuszczają mnóstwo gałęzi, które poziomo, na wielką odległość od pnia oddalając się, łamane by były od wiatrów, gdyby przewidując to Opatrzność, naturalnych podpor im nie dostarczyła: ale jak tylko na kilka stóp od pnia się oddalają, kora wypuszcza prostopadłe włukna, które jak skoro do-

sięgną ziemi, w niéj się zakorzeniają, a czepiając się licznemi korzonkami, włukna te obracają się w drzewo, i za podpory gałęziom służą, które nowemi sokami wzdęte, coraz się więcéj przedłużają, a wszędy w podobnym sposobie są podpiérane; wreszcie, przebiegłszy znaczną przestrzeń jakby zmordowane, wiérzcholki swoje spuszczają do ziemi, w niéj się rozkorzeniają i znów nowe do góry pędzą odrośla, które w łat parę, w drzewa się zamieniają. — Włukna te póki się do ziemi nie dostaną, są cienkie, wysmukłe, i wiatrami miotane; ale jak tylko się zakorzenią, stają się drzewem, niekiedy grubości 10 stóp w przecięciu. — Liść széroki, śliski, eliptyczny, w kształcie swoim do sałaty podobny, pokrywa jakby dachem całą tę przestrzeń, tak dalece, że pod cieniem jednego drzewa bydło i całe karawany chronić się tamże wygodnie przed upałami mogą, jedno drugiemu nie zastępując; od téj zieloności, drobne jaskrawo-czerwone odbijają owoce, służące jedynie tylko na żer dla ptastwa, a że mnóstwo mieszczą w sobie nasienia, które w wnętrznościach Papug, nie tracą płodności swojéj, roznoszone bywają przez nie na wszystkie strony, i dla tego nawet na dachach pomieszkań, Kościołów i Dzwonnic, wyrastają czasem takowe drzewa. — Indyanie znajdując cień dobroczynny pod temi sklepieniami, dopomagają jeszcze rozpłodnieniu téj Figi, przez sypanie kopców, pod wiszącém włuknem, dla tego, aby się jak najprędzéj do ziemi dostało. — W téj kolumnadzie wystawują oni ółtarze dla Bóstw swoich, i zawieszają obrazy, a jak wody Gangesu używane są przez Indyan, do wszystkich obrządków religii, tak téż i gałęzie tego drzewa, utrzymują po domach, umarłym w ręce kładą, i stroją niemi grobowce. — Prawo niezgwałconéj ucieczki, nadawane w Europie kościołom służy także tym gajom indyjskim, a jak tylko który z Braminów, obierze sobie pod nim

mieszkanie, staje się natychmiast, miéjscem świętém i bezpieczném dla wszystkich żyjących tworów: to jest nie tylko dla ludzi tam się chroniących, ale dla małp i ptaków, które za obrębem gaju prześladowane, w środku nich znajdując dla siebie bezpieczeństwo, z całéj okolicy tam się gromadzą. — Biada cudzoziemcowi, któryby chciał jakie z tych tworów zabić.

Fuchsia globifera. Jedna z najpiękniéjszych gatunków tego rodzaju, już kwitnie gdy dojdzie 6 cali wysokości. Pręty jéj są siwe, a młode rzuty wysokiéj różowéj farby, liść na przeciw legły, potrójny, na krótkim czerwonym ogónku, kwiat z kątów liści parzysto wychodzący, na słabéj, zawieszonéj, czerwonéj szypułce, 9 do 10 linij długiéj. Jajecznik ma brunatno zielony, na nim kielich w kulkę o 4 listkach karminowych, korona o 4ch płatkach, krótszych od listków kielichowych: takowe są tępe, całkie, i nieco zwinięte w rurkę, najpiękniéjszego fioletu, 8 prądków z nitkami fioletowemi, o pół są dłuższe od listków kielichowych, słupek jest tegoż samego koloru nad niemi górujący, kończy się blizną karminową, w kształcie pałki spiczastéj. Łatwo się z sadzonek mnoży na wrzosowéj ziemi; zimuje wpomiarkowanéj szklarni. — Od roku już go w Niedźwiedziu rozmnożyłem.

Fuchsia decussata, v. gracilis, Lisianka z liściem na krzyż. — Gatunek ten należy do najpiękniéjszych, pręty jego do 4ch stóp miewają wysokości, z których wychodzi wiele prętów giętkich, które się pod ciężarem kwiatów uginają: liść jest naprzeciwległy, lancetowy i zębaty, kwiat najpiękniéjszego karmazynu, zwieszony, dwa cale długi, na połtoracalowéj szypułce, z kątów liści wychodzący. Kielich długi, o 4ch płatkach, rozkładający się u góry, dla okazania korony ciemno-błękitnéj w trąbkę zwiniętéj, w niéj widać 8 prątków, i jeden słupek. Chodowana po szklarniach w garnkach, zawsze jest

słabszą, przeciwnie zaś pod gołém niebem, w całéj pokazuje się okazałości. — W srogiéj zimie 1829, Lisianka ta aż po korzeń w Paryżu umarzła, ale na wiosnę znowu odpuściła: odtąd zaś po wszystkich francuzkich ogrodach już ją na dworze sadzą. — Pokazuje się bowiem nierównie wytrwalszą jak *Fuchsea coccinea*. W Polsce jednak nie moglibyśmy ją uchować, przed mrozami, chyba w ogrodzie zimowym, lub zachowując się z nią tak jak z roczną rośliną. Doświadczać jednak będę, zostawić ją na zimę, a miéjsce wielką kupą liści przysypać, czyli mnie się to uda, doniosę w czasie swoim czytelnikowi. — Cały rodzaj wymaga ziemi sypkiéj, ale nie wilgotnéj, a choć ją mnożyć można z nasienia, lepiéj się jeszcze z sadzonek udaje, ile że ta roślina pochodząc z Chili, cały rok żywotności swojéj nie traci, a przeto w każdym miesiącu, wtykać się daje; czyni się to pod gołém niebem w miéjscu zacieniowaném przez całe lato, w zimie zaś, w inspekcie lub w pomiarkowanéj szklarni.

Fuchsia macrostema. F. á gros stigmate, Lisianka z wielką blizną, patrz w Dzienniku I. 1829 roku, na karcie 189, w Dzienniku IV., na karcie 384. dodatek z P. *Jaques* starszego. Pień jego jest gruby, tkanka kory siwa, kilka razy w rok odpadająca. — Krzewina ta do 5 stóp się podnosi. Kielich kwiatu podług niego, nie jest błękitny, ale raczéj karmazynowy z głębokiemi wykrojami, korona o 4ch płatkach krótszych od kielichowych, z różowa fioletowa, jedne na drugie zachodzą, nie 9 ale 8 ma prątków, między któremi 4 jest krótszych, koloru czerwonego. Słupek dłuższy, jak prątki, kończący się wielką blizną owalną i do nitek schyloną, liść owalny, kończysty, nieforemnie ząbkowany, blady, we troje skupiony, na czerwonych ogónkach, i takichże żyłkach. — Drzewko to podpory potrzebuje, dotąd we

Francyi trzymają go w szklarni, a lepiéj jeszcze w pomiarkowanéj, ale za doznaniem wilgoci, tak kwiaty jak liście na nim opadają. — Piękne jego kwiaty na długich czerwonych szypułkach zwieszone, od Kwietnia aż do Listopada pokazują się. — Od kilku lat, trzymam to drzewko w ogrodzie moim zimowym w Niedzwiedziu, ale bynajmniéj nieodpowiada opisaniu, a że jeszcze nie kwitło, poznać nie mogę jaki to jest gatunek, to tylko wiem, że to nie jest krzewinka, ale drzewo, więcéj jak cal w przecięciu grube.

Geissomeria; Gromada 14, to jest: *Didinamia angiosperma*, u *Linneusza*, z rodziny Barszczyków, czyli *Akantów*, wedle *Jussieu*. — Drzewko to pochodzi z *Brazylii*, a dopiéro 1828 r. przyszło do Europy. — Obchodzić się z niem potrzeba w gorącéj szklarni, tak jak z *Justynką*, upodobanie ma w lekkiéj ziemi, mnoży się z sadzonek. — Krzew ten ma pręty proste, wałeczkowe, nieco kosmate. Liść naprzeciwległy, owalny, lancetowy, falisty, bezogonny, u dołu zwężony, z wiérzchu gładki, spodem włochaty, kłosy kwiatowe z kątów liści i z wiérzchołków gałązek wychodzą, otoczone są trzema przysadkami. — Korona jest pąsowa, rurkowata, aksamitna, szyjka zakrzywiona z 4 wykrojami, o dwóch wargach, ma 4 pręciki, z cieniutkiemi nitkami. — Jajecznik owalny, słupek nitkowaty, blizna lijkowa. — (*Lemon.*)

Geissomeria longiflora, z rodziny Akantów, czyli Barszczyków. — Jest to drzewko Brazylijskie, prosto rosnące, nieco wałeczkowe i trochę włochate, dwie do 4ch stóp miewa wysokości, mało ma gałązek, liść naprzeciwległy, owalny, podłużny, całki i ogonkowy, od 2ch do 4ch calów bywa długi. Kwiaty kłosami z kątów liści wychodzą, łuski noszą zielone, z pomiędzy których wychodzą korony rurkowate, w łuk wygięte, jeden cal

długie, po wiérzchu lakowego koloru, wewnątrz żółte, pielęgnują się tak jak *Roelie* i kwitną od Lipca aż do Stycznia.

Gilia tricolor. — Nowa roślina z *Chili*, która dopiéro 1834 roku zjawiła się w Paryżu, u P. *Vilmorin*, a dla piękności swojéj, na chodowanie zasługuje. — Pręty jéj są rozgałęzione, do 15 calów się podnoszą, liść podwójnie piérzasty, wesołą zieloność na sobie nosi. Kwiat na końcu gałązek skupiony, w liczbie 4 do 6. Koronę ma z jednéj sztuki, z żółtawą szyjką, z pięcią plamami czarno-fioletowemi. — Płatki zaokrąglone, blado-purpurowe u góry i bieleją coraz ku dołowi. — Pięć nitek pyłkowych, utkwionych w otworze szyjki, z błękitnemi główkami, słupek dłuższy od nitek, z blizną jasno-purpurową: kwiat ten 5 do 7 linij ma w przecięciu, i dopiéro się po południu otwiéra. — Chodowanie ich jest nie trudne, mnożą się z nasienia, które wysiewają w jesieni, a flance przenoszą do dunic, które zimować powinny w szklarni, a drugiego roku idą do gruntu. — Ktoby zaś z tym gatunkiem chciał jak z roczną rośliną postępować, niech ją sieje na wiosnę, w miéjscu wyznaczoném, albo jak Aster Chiński przesadza.

Gladiolus psittacinus, Mieczyk Papuzi. — Dla tego tak nazwany, że podobne do tych ptaków nosi kolory. — Pochodzi z przylądka Dobréj Nadziei, trzymać go potrzeba w duniczkach w ziemi wrzosowéj, które latem wynoszą pod gołe niebo, na wystawę wschodową. Mnoży się tak jak inne Mieczyki, a dla żywości koloru, piérwsze między niemi trzyma miéjsce. (*Jaques.*)

Glycine sinensis. Patrz w tomie VI., na karcie 199. Gatunek ten sadzony powinien być w lekką ziemię przy ścianie, na wystawie południowéj, a w takiém stanowi-

sku najlepiéj kwitnie; dobrze obsłoniony, w gruncie zimować może, czego mam w Niedźwiedziu doświadczenie.

Gloriosa czyli *Methonica superba, Superbe, Sztoltz prœctlilie*, Pyszny kwiat, czyli *Lilia Malabarska.* Patrz w tomie III., na k. 154. — Ktoby nie miał gorącéj szklarni a chciał się cieszyć kwiatem téj pięknéj rośliny, następującego wedle rady Pana *Lemon*, trzymać się powinien sposobu. — Na końcu Marca, główka téj rośliny sadzi się w naczynie stósowne do jéj długości, na pruchnie inspektowém, dobrze rozczynioném, które zakopuje się w inspekcie melonowym, albo się sadzi pod dzwonem: w kilka dni wypuszcza sznury, które rozłażą się po inspekcie, albo okręcają pod dzwonem aż do połowy Maja; wtedy wyjmują się duniczki i ustawiają na południe przy murze, rozpinając jego pręty na kratkach, albo gdyby ich nie było, daje się im stósowne podpory. — Na początku Października, usycha na nich łodyga, wtedy wybierając na to dzień suchy, zanoszą się do izby, w któréj by mróz nie dochodził, gdzie aż do Marca w naczyniach zostawać będą, w tym zaś miesiącu, znowu się powtarza robota.

Gnidia pinifolia, patrz w Tomie III. karta 242 Gatunek ten wydaje wonność tak mocną, a razem przyjemną, że zamknięty w sypialnym pokoju mógłby spiącego zadusić; tudzież zaleca się bujnością kwiatu i przyjemną postacią drzewka. — We Francyi jest zaniedbany czemu się dziwi P. *Jaques* i zachęca wszystkich, do jego pielęgnowania. — Pochodzi z przylądka Dobréj Nadziei zimuje w pomiarkowanéj szklarni. — Pielęgnowanie jego jest łatwe, byle stał przy oknach, brak bowiem światła jedynie go zabija. — Pielęgnując go w Niedźwiedziu od lat 12, świadectwem mojém stwierdzić mogę tę prawdę.

Gompholobium tenue. Drzewko to w miniaturze, zakwitło piérwszy raz u P. *Knight* w Sierpniu, 1833 r.

Wysmukłe jego gałązki odziane są liściem naprzemian ległym, i między sobą nie równym, ale przeplatane bywają, kwiatem żółtym, wielkości grochu, którego żagel z tyłu jest purpurowy. — Roślina ta częstego, potrzebuje wietrzenia w pomiarkowanéj szklarni.

Gossipium arboreum. Le Cotonier. Bawełnica, patrz tom III. karta 490. — Droga ta roślina, przynosi saméj Francyi 5,000,000 franków dochodu, zatrudniając 100,000 rękodzielników. — Tam bowiem z bawełny wytwarzają, płótna na koszule, obrusy, perkale, muśliny, kalikoty i t. d. — Drzewo to rośnie, w miarę większego lub mniéjszego gorąca strefy, pospolicie bywa słabe i wątłe. — Drzewny gatunek podnosi się czasem do stóp 6, a zielny, do jednéj stopy. — Z 28 gatunków, różniących się płodnością, użytecznością i kolorem: niektóre dostarczają bawełny jak śniég białéj, drugie rodzą brunatną, trzecie na zielone ciągnącą. — Dotąd bawełna Chińska, trzyma między niemi piérwszeństwo, mają tam bawełnę żółtawą, z któréj tkają nankiny, z surowego włukna. — Nasienie bawełnicy, sieją tak jak fasole, aż do Maja; w środku Września owoc dojrzéwa, i w kilka godzin torebka pękając, pokazuje drzewko to, białym puchem okryte, który natychmiast wyzbierują. — Każdy pień bawełnicy, nie dostaraza jak kilka uncyj włukna: żyje zaś tylko lat 4. — Piérwszego roku, zawięzuje 50 torebek, w drugim 200, w trzecim 600, a w czwartym tylko kilkanaście, co sprawia, że nie czekając tego czwartego roku, już nowe nadsadzają. — Rachują, że na 300 funtów bawełny, potrzeba 800 bawełników. — W *Rouen* i inszych miastach Normandyi, filatura bawełny, doskonalszą jest od Angielskiéj.

Od niepamiętnych czasów, chodowano bawełnice w Chinach; przed odkryciem zaś Ameryki, sprowadzaliśmy ją z *Persyi*, *Egiptu*, *Syryi*, i niektórych wysp *Archi-*

pelagu. — Rzeczą zaś jest pewną, żeśmy już zastali w Ameryce Bawełnice; mimo tego jednak, zaprowadziliśmy do osad naszych, wschodnie nasiona, dla odzyskania odmian. — Starano się we Francyi zaprowadzić te plantacye, w południowych prowincyach, ale się nieudało. — Z większą korzyścią chodują tę roślinę, w królestwie Neapolitańskiém, tudzież w Hiszpanii, to jest: w okolicach *Walencyi*. Przekonano się tamże że się nie udaje ani na górach, ani w dolinach, jedynie tylko na wielkiéj równinie. — Do Egiptu, Francuzi świéżo ten przemysł zaprowadzili, i już się z tamtego kraju bawełna rozchodzi po całéj Europie. — Autor tego artykułu kończy tą uwagą; że właśnie na najniższych ziołach i krzewach, rodzą się wyłącznie najpotrzebniéjsze dla życia naszego płody, jako to: Zboże, Kukurydza, Indykt, Cukier, Bawełna, Kawa, Pieprz, Konopie, Len i t. d.

Grislea tomentosa. Patrz w Dzienniku I. na karcie 191. Inaczéj, *Woodwordia floribunda*, u *Salisburego*: *Lithrum fruticosum* u *Lineusza*, *Dodecandria monogynia*. — Rodzina Wierzbowek, czyli Salikariów (Jussieu). W Niedzwiedziu go otrzymałem pod wszystkiemi temi nazwiskami, a przeto były zawsze do siebie podobne. — Jeden z nich tylko żyje jeszcze, w gorącéj szklarni, ale nie kwitnie. — Pan *Neuman* w Rycinie illuminowanéj, wystawia jego kwiat bardzo piękny. Drzewko do 2 stóp wyrasta. — Kwiaty jego w okółku są skupione, w kształcie rurkowym, koloru jasno pomarańczowego, przez kilka miesięcy wciąż się pokazują, i dla tego zasługują na chodowanie.

Guzmania tricolor. Nowy rodzaj oderwany z Narcysów. — Korzeń ma wrzecionowy i włuknowaty, głąbik na jednę stopę długi, prosty, wałeczkowaty, łuskami owalnemi, lancetowemi, i kończystemi okryty, liść wygięty, szeroki, mieczykowy, rynienkowy, całki, gładki, środ-

kowy nieco mniéjszy, kłos kwiatowy, sterczący, pojedynczy, nabity, na stopę długi. Kwiat bezszypułkowy, jeden na drugi zachodzący, wychodzi z kątów przysadkowych, które są ścisłe, wklęsłe, proste, jednokwiatowe, dołem też same są owalne, lancetowe, węższe; ale dla tego są daleko dłuższe i kończystsze: środkowe kwiaty są szersze, owalne, z ciemnopurpurowemi pręgami, wierzchołkowe są krótsze, ale wysoko pąsowego koloru, kielich mają białawy, koronę z białą obwódką i z główkami żołtemi. Piękna ta roślina, kwitnie w Sierpniu, na wrzosowém pruchnie; najwilgotniéjsze miéjsce w Trebchauzie, jest najwłaściwszém dla niéj stanowiskiem (*Neuman.*) —

Hæmanthus multiflorus. Pochodzi z *Siera Leone*, a z tego powodu, wymaga nieustannie wysokiego stopnia gorąca.— Cebula duża, do *Ornitogalów* czyli Sniedków ma podobieństwo, a w przecięciu 5 calów bywa szeroka. Gruntem dla niéj najwłaściwszym jest darniowa, dobrze przegniła ziemia, bez roślinnego a dopiero zwierzęcego nawozu; w takowym corocznie ta cebula zakwita bardzo rzadko wydając pasierbów.— Przez całe lato, spoczywa, a w tym stanie potrzebuje stać w gorącém stanowisku, bez żadnego polewania. Na końcu Listopada dopiero się przesadza, wyjmuje się z naczynia, chędoży z włukna, które pospolicie już zaschło, otrząsa się z ziemi i sadzi w świeżą do obszernego naczynia. Ponieważ wiele i mocnych puszcza korzeni, wymaga aby spód naczynia skorupkami był opatrzony, a to dla tego, aby przy częstém polewaniu, którego wymaga, woda odciek miała; każde bowiem jéj zatrzymanie, zabiłoby roślinę. Potém do garbówki się wstawia.— Dodawać jéj więcéj wody należy, w miarę jak się podnosi, mianowicie zaś kiedy już na kwiat idzie, wtedy bowiem najsilniéjszy wypuszcza głąbik: podobnież także po zakwitnieniu, gdyż

wtedy wypuszcza liść, w którym jest zarodek przyszłego kwiatu.— Ku końcu Grudnia, pokazuje ogromny pąk, na szypułce pułtory stopy długiéj, a od 15 Stycznia do końca Lutego, już doskonałe rozwija kwiaty, w kulkowym kształcie, zbliżającym się do czosnku; takowa główka 5 do 8 cali szerokości miewa w przecięciu, a składa się z więcéj jak 100 skupionych kwiatów, czerwono-szklniących się i na długich szypułkach zawieszonych.— Jak tylko okwitną, bujne liście wyrastają, które od dołu aż do góry są z sobą zrośnięte, a razem kształcą liściowy głąbik, czerwonawy, brunatnemi plamkami nakropiony, u góry zaś wachlarz horyzontalnie się rozwijający, tak dalece, że nie tylko kwiat, ale i liść po okwitnieniu ozdobą jest gorącéj szklarni, a tym sposobem roślinienie téj cebuli zabiera 6 miesięcy.— Ktoby chciał ją rozmnożyć, niech ją sadzi w lekkie wrzosowe pruchno, w niebytności zaś tego, do pruchna liściowego, należycie piaskiem przesypanego. — W takowéj ziemi, Cebula wiele puści pasierbów, które trzeciego lub czwartego roku, dobrze kwitnąć będą, ale w nagłéj tylko potrzebie można sobie tego pozwalać, gdyż główna Cebula wypuszczając pasierby, dużo się osłabia, a przeto nie kwitnie, dopóki nie wzmocni się, a najczęściéj ginie.— W tak zaś lekkiéj ziemi dostają zwyczajnie wszy zielnych *Cocus cacti.*— Doradza ją autor amatorom, jako roślinę wspaniałą, i łatwego bardzo chodowania.

Heliconia psittacorum, czyli Helikonka papuzia.— Dodatek do tego com pisał w tomie III., na karcie 214, a w tomie IV., na karcie 392. — Zawadza się także w Jamajce, na górach drzewem obrosłych, gdzie do stóp 8 wyrasta. Na wielkich gorącach poléwać ją potrzeba, kiedy ziemia zupełnie pod nią wyschnie, wstrzymywać zaś polewanie, od Grudnia aż do Marca, ponieważ w garbówce, dosyć dla siebie znajdzie wilgoci.

Hemitomus v. Hemimeris acutifolia, v. elegans hortulanorum. Patrz rodzaj w tomie III., na karcie 322, Połownik pąsowy. — Nowy ten gatunek pochodzi z Peru, wielkie do gatunku *urticefolia* ma podobieństwo, a różni się tylko wązkością liścia i kwiatem pąsowym, na dnie błękitném; korona z jednéj sztuki, z pięcią wykrojami, górny płatek od nich większy i w tył wygięty, a że przez kilka miesięcy kwitnie, ze wszech miar jest godnym chodowania.

Hibiscus manihot. Ketmie à grandes fleurs, patrz w t. III., na karcie 487.— Wiadomo że ten gatunek, należy do gorącéj szklarni, którą rzadko kto w Krakowskiém zatrudnia się; ażeby zaś ów piękny kwiat uzyskać, dla tych którzy szklarń nie mają, dosyć będzie zachować się z nim jak z roczną rośliną, to jest, zasiewa się w Maju do ogrodowéj ziemi, na miéjscu dla niego przeznaczoném. — Flance już w Lipcu zakwitną, i jedne po drugich pokazywać się będą, aż do Października. — A tak się zachowując, zdobi się grządki, tym dużym siarczystym kwiatem, który od dna purpurowego pięknie odbija. — Że zaś doskonale nasiona jego dojrzewają, zebrawszy je w lecie, na drugą wiosnę, znów można mieć tę samą przyjemność.

Helmskoldia sanguinea, wedle *Sprengla. Hastingia coccinea*, wedle *Smitha.* — Roślina początkowo z Indyi pochodzi i 1796 roku, dopiéro się do Anglii dostała. — Jest podkrzewinkowa, pręgami siwemi naznaczona, gałązki jéj cieniutkie, liść naprzemianległy, owalny, szydłowaty, zębaty, na powierzchniach gładki. — Wiele wydaje kwiatów, w gronkach rozkonarzonych i wiérzchołkowych, które od 3 do 6 na małych gałązkach, bywają skupione; kielich duży, zaokrąglony, krwistego koloru. — Korona rurkowata, blisko cal długa, cztéry na niéj wykroje, w trąbkę zwinięte. — Potrze-

buje gorącéj szklarni, a stać może na pułkach; im większe będzie naczynie, w którém się go sadzi, tym więcéj kwiatów pokaże.

Jasminum walichii. — Pochodzi on z *Nepaul*, niższy jest trochę od zwyczajnego Dzielzaminu; kwitnie od Maja aż do Sierpnia, w wiérzchołkowych baldaszkach na końcu gałązek. — Każdy z nich jest jednopłatkowy, lijkowaty, pół cala długi, żółtego koloru: dotąd jednak owocu nie zawiązał. — Dostałem go z Paryża od Pana *Parmantier*, w 1833 roku. Zbliża się do gatunku *revolutum* pniem i kwiatem, a liściem, do pospolitego. — Ma wielki pociąg do wspinania się, czego mu w duniczkach dopuszczać nie potrzeba, lepiéj bowiém w krzaku go utrzymywać, albo w koronie kulkowéj na pojedynczym pręcie. Dotąd zimuje w szklarni, ale P. *Pepin* ma nadzieję, że posadzony w gruncie, wytrzyma francuzkie mrozy. Powinien być do strojnych ogrodów przypuszczony, tak dla cudnéj postaci swojéj, jak dla wonności którą wyziewa. — Mnoży się z sadzonek i odbitków, udaje się także ze szczepienia, na żółtym lub białym Dzielzaminie.

Justitia carnea. Carmantine à fleur de chaire. Justynka cielista. Pochodzi z *Rio Janeiro* i dopiero 1827 r. pokazała się w Europie. Korzeń wypuszcza wiele łodyg krzewinkowych, graniastych, z czarna zielonych, wewnątrz dudkowatych, 4 stopy wysokich. — Liść owalny lancetowy, szydłowaty, karbowany, gładki, na krótkim ogonku; kłos wiérzchołkowy, bezszypułkowy, najmniéj 6 cali długi, okryty bywa mnóstwem drobnych listeczków, przeplatanych podobną liczbą kwiatów ściśle na siebie zachodzących; zewnątrz przysadki są krótkie, szérokie i spiczaste; korony kwiatu półtrzecia cala długie, są cielistego koloru, puchate na szyjce prostéj. Wyższa warga, pręgi białe na sobie nosi: niższa jest tępa, po-

dłużna, o trzech wykrojach zewnątrz wygiętych. — Pręciki krótsze od wargi, a ich nitki zakrzywione; główki podłużne, tępe. — Dostałem ją teraz z Drezna.

Ixie i *Gladiolus*, przez P. *Rudger*. — Dawniéj sadzono te Cebulki, na wrzosowém pruchnie, do którego dodawano cząstkę żółtego *loam*; że zaś z piękności kwiatu nie był kontent, wsadził je do dwóch części dobréj ziemi ogrodowéj, lekkiéj a pożywnéj, ktorą w Anglii zowią *Reeth loam*, dodał jednę część pruchna doskonałego bydlęcego, rownie jak jednę pruchna liściowego. — Sypał tłuczone skorupki na spód, a na saméj ziemi, warstwę nierozczynionych grubych liści, i niedosyć zbutwiałego nawozu. — W czasie roślinienia tych Cebul, dodawał im wiele wody a otrzymywał tym sposobem kwiaty, tak piękne, jakich nikt dotąd w Anglii nie widział.

Lebretonia coccinea, wedle *Decandola*. Należy do Gromady *Poliandria*, i do rodziny Szlazów, wedle *Jussieu*: Drzewko to na 4 stopy wysokie, pochodzi z Brazylii; pień jego jest prosty, mało rozkonarzony, gałązki naprzemianległe, okryte są rudą szczecinką. — Liść pojedynczy, naprzemianległy, foremnie ząbkowany, od dołu owalny, i szydłowaty. — Kwiat z kątów liści i wiérzchołka gałązek wychodzi na dwucalowéj szypułce o 5 płatkach karminowych, w kształcie szlazowym i w kielichu podwójnym. Płatki są zaokrąglone, ale nim się rozwiną, okazują się w kształcie rurki, wiele mają prątków, także w rurkę połączonych z główkami nyrkowatemi. — Piękne to drzewko, w Paryżu dopiéro 1830 r. pokazało się: chodowano go najprzód w gorącéj szklarni, gdzie zawsze było słabe, zimują go teraz w pomiarkowanéj. — Latem wynoszą na dwór, w stanowisko słoneczne, gdzie bujno przez kilka miesięcy kwitnie; stać jednak powinno w naczyniu na gruncie lekkim, pruchni-

cą zbogaconym, tak długo jak kwitnie, często go polewać należy. Z nasienia i sadzonek pod dzwonem się rozmnaża, flance rozsadza się pojedynczo, ażeby zaś były mocniéjsze, w Inspekcie się rozgrzewają.

Lebretonia coccinea wedle *Schranka*, z rodziny Szlazów. Jest to drzewko Brazylijskie, z nieopadającym liściem. — W 1823 roku, dostało się do Anglii, a 1830 do Paryża, trzymano go naprzód w gorącéj szklarni, gdzie było nędzne, przeniesiono go zatem do pomiarkowanéj, gdzie bujno rośnie, a całe lato przebywa pod gołem niebem. — Pień tego drzewka kosmaty, prosty i nierozgałęziony, od 3 do 5 stóp się podnosi, liść jego jest naprzemianległy, owalny, serduszkowy, w piłkę ząbkowany, nieco kosmaty, z wiérzchu ciemno zielony i zfałdowany, spodem blady, 4 cale długi, ogónkowy, z drobnemi przysadkami lancetowemi. — Kwiaty jego są wiérzchołkowe, z kątów wychodzące, 15 do 18 linij szérokie, lakowéj czerwoności, 10 ma słupków czerwonych, otoczone są pręcikami żółtemi, od których pięknie odbijają. — Dorodne to drzewko prawie cały rok kwitnie, wymaga ziemi lekkiéj i żyznéj, mnoży się z nasienia i dławionych sadzonek.

Lilium longi florum, inaczéj *suaveolens*. Jest to odmiana Japońskich Lilij, która tak jak ona, jeden tylko kwiat wydaje, brunatno biały, pachnący, i jedynie długością tylko kwiatu swego, i zapachem od Lilij japońskich się różni.

Między nowościami wymienia *Revue horticole Lilium Tourneforti*, którą w roku 1833 przywieziono z Japonu do Europy. Głąbik ma na 3 stopy długi i seledynowy, wypuszcza kilka liści owalno-lancetowych, szydłowatych o 5 żyłkach, 6 do 5 calów długich, zakończone są dwoma lub trzema wiérzchołkowemi kwiatami mlécznego koloru. Płatki jéj tak jak na Zawójkach są wywrócone z żyłką

przez środek z zielona żółtawą: kwiat ten ma przyjemną aromatyczną i przenikliwą wonią.

Limodorum pulchellum v. Hortulanorum v. Limodorum hyacenthinum u *Smitha.* — Rodzaj, patrz w tomie III. na karcie 228. — Liść korzeniowy jest lancetowy, żylasty i wpodłuż zwiniony, głąbik pojedynczy, nagi, 15 do 18 cali długi, ciemno z purpupowa fioletowy. — Zakończony bywa gronem od 10 do 12 wielkich kwiatów, na szypułcę ciemno-różowéj, cal jeden długiéj. — Peryant środkowy, zarumieniony fioletowym, lśniącym kolorem. — Korzeń ma główkowaty, mięsisty i rzemienisty. — Choduje się ta wspaniała roślina w garnkach na ziemi wrzosowéj, a na zimę zanosi się do pomiarkowanéj szklarni; właściwszymby jednak dla niéj było miéjscem stać w skrzyni, między Ixyami, wtedy bowiem żywszemi jeszcze kolorami przyozdabia się. *Jaques* młodszy.

Lobelia cuneifolia, wedle *Link* i *Otto.* — Roślina ta w korzeniu trwała, pochodzi z przylądka Dobréj Nadziei. — Rośnie krzakiem, kwiaty jéj są wierzchołkowe, na płaskiéj szypułcę, korona 6 linij długa, szyjka błękitna; płatki śnieżne, warga spodnia wewnątrz dwoma pręgami żółtemi, a trzema niebieskiemi jest naznaczona. — Trzyma się pospolicie w szklarniach, żeby jednak lepiéj się wydała, przesadza się ją w Maju do gruntu, w którym się rozrasta, i obfitsze wydaje kwiaty; przed mrozami jednak wyjęta, zanosi się do zimnéj szklarni.

Lobelia speciosa. — Jest to mieszaniec *Lobelii splendens*, z gatunkiem *sifilitica.* — Odszczególnia się liściem całkim bezogonnym, aksamitnym w dotknięciu, ciemno-zielonym i kosmatym, a kwiatem, ciemno-purpurowym. — P. *Jaques* trzyma go w duniczce, na wrzosowéj ziemi, ale mógłby stać na torfowéj grządce, między krzewami kwitnącemi, pod gołém niebem. — Torf

bowiem ma tę własność, że przepuszczając wodę, chroni od wilgoci; grządki zaś podobnie wystawione na północ, chroniłyby je od przemarznienia. — Wiadomo bowiem, że nic tyle nie szkodzi roślinom, jak kiedy po mrozie nocnym, słońce na nich z rana uderzy. — Na północ sadzone gdy przemarzną, zostają w niejakim letargu, z którego przy odwilży powoli wychodzą, kiedy tamte słońcem spieczone, już do życia powrócić nie mogą. — Bezpieczniéj jednak będzie, choć jeden exemplarz od przypadku zostawić w szklarni.

Lobelia cavanilensis. — Odróżnia się od Européjskich i Australnych gatunków, żywością farby, wydając niebieskawe lub białe kwiaty. — Cała roślina jest purpurowa, zwłaszcza na żyłkach i ząbkach liściowych, na szypułkach i kielichu; kwiat w dwucalowéj rurce, jest szkarłatnego koloru, paszczęka zaś jego z dwóch warg złożona, jest wewnątrz żółta. W pomiarkowanéj trzyma się szklarni.

Mahonia aquifolia. — Drzewko to znachodzi się nad rzeką Kolumbią, aż do jéj ujścia w Oceanie, i tamże pokazuje się szerokim krzakiem, do 6 stóp wysokości mającym. Drzewko to ma pień rozgałęziony, gałązki rozrzucone, chmielinkowe i zwieszone, liść nie opadający, ogónkowy, naprzemianległy, składany bez środkowego, o trzech parach listeczków bezogonnych, owalnych, podłużnych, lśniących, gładkich, z końcami w obwódce. — Kwiat w gęstych gronach, mający u dołu dwa rzędy przysadków, które zdają się być trzecim kielichem. Korona żółta z płatkami, równéj jak kielich wielkości.

Mahonia fascicularis, wedle *Dekandola*. — Gatunek ten rośnie w Nowéj Hiszpanii i okolicy Nutka. — Różni się 6cią parami listków, jasnéj zieloności, i większym jak piérwszy gatunek kwiatem.

Mahonia glumacea, wedle *Dekandola*, czyli *Berberis nervosa*, wedle *Botanical register.* — Z rodzaju swego na zimę jest najwytrzymalsze, chociaż się tuż przy ujściu rzeki Kolumbii do Oceanu znachodzi.— Różni się od obóch liściem składanym, na dłuższym ogónku, od 6 do 8 par miewa listeczków, podłużnych, lancetowych, podwójnie w ząbki wykrojonych. — Kwiat żółty, w gronach rzadkich, długości 15 centymetrów mający.

Mahonia repens, wedle *Botanical register.* — Gatunek ten pochodzi z zimnych prowincyj Ameryki Północnéj. Tem się od innych różni, że się czołga. — Listeczków ma tylko dwie pary; kwiat w kłosach, kupkami do siebie zbliżonych od 4 do 8, których można naliczyć do 50 z przysadkiem u spodu. Jagódki o 5 nasionach. — Dotąd Pan *Cels* trzymał te krzewy w oranżeryi na wrzosowém pruchnie, ma jednak nadzieję, że je wkrótce pod gołe niebo przeniesie, gdzie mniema, że mrozy francuzkie wytrzymają.

Madia elegans, czyli *speciosa.* — Roślina roczna, na dwie stopy najwięcéj podnosząca się, łodyga pojedyncza, liść naprzemianległy, bezogonny, wstęgowaty, kończysty, 3 do 4 calów długi, włoskami gruczołkowemi i lepkiemi jest obrosły. — Kwiat w okółkach na wiérzchołku prętów pokazuje się, nosi na sobie 16 do 20 promieni kanarkowego koloru, każden z nich o 3ch ząbkach, z plamką brunatną u dołu; co sprawia, że jak się się zupełnie kwiat rozwinie pod wieczór, plamki te kształcą obrączkę. — Promienie tego kwiatu zwijają się na jaskrawém słońcu. Zasiewa się w duniczkach, a jak podrośnie, wysadza do gruntu.

Aczkolwiek ta roślina jest piękna, nie może jednak iść w porównanie, z *Coreopsis tinctoria*, to jest, Pluskiewnikiem farbownym, który będąc wytrzymalszym

wraz z gatunkiem *Adkinsonia*, stanowić zawsze będzie ozdobę grządek naszych.

Martinia lutea, *v. gloxinia*, *Bicorne à fl. jaune*. Marcinka. — Różni się od opisanéj głąbikami grubemi, soczystemi i kosmatemi. — Liść ma naprzeciwległy, na ogónku 10 calowym, tęgim, dudkowatym i kosmatym. — Sam obwód okrągławy, o 5 nieznacznych wykrojach, nieco serduszkowy, z kilku ząbkami. — Kwiaty z kątów gałązek wychodzące, w kłosach szypułkowych, które przy rozwinięciu się, jeszcze rosną, i dochodzą 5 calów długości. Szypułki od 10 do 12 linij długie, z małym przysadkiem, kielich o 5 wykrojach, miękki, żółtawy. — Korona z krótką szyjką, wzdęta u góry, a potém wewnątrz wywracająca się, o 5 płatkach, równych, wygiętych, nieco falistych, żółtego koloru. — Płatek dolny i dno szyjki, nosi na sobie mnóstwo kropek brunatnych. — Roślina z Brazylii pochodząca, kwitnie od Lipca aż do Października, siać ją potrzeba na wiosnę w gorącym inspekcie, pod oknami, a potém przesadzać do duniczek, i tak się z nią obchodzić jak z melonem. — Dla uzyskania dojrzałych nasion, trzymaćby ją trzeba ustawnie pod oknami.

Mesembrianthemum glabrum, *Ficoide glabre*, czyli Południk gładki, z kwiatem wielkim, w złociste promienie; zalecony jest przez Pana *Jaques*, jako jeden z najozdobniéjszych, dla tego że się doskonale rozkłada. — Roślina ta jest roczna, a latem z nasienia się mnoży, na ziemi lekkiéj, w naczyniu lub na inspekcie; pospolicie zasiewa się co miesiąc, aby ciągle cieszyć się jéj pięknym kwiatem.

Mimulus roseus. — Figlarz z kwiatem różowym, pochodzi z Chili, i tak jak jego współziomek *glutinosus*, trzymać go trzeba w szklarni.

Musa paradisiaca, Figa Rajska, *le Bananier*, patrz w tomie V. na karcie 212. — Rośliny zwrotnikowe,

mają pospolicie oddzielne przymioty, zastósowane przez Opatrzność do potrzeby tamecznych mieszkańców. — Owoce ich bowiem jedne są chłodzące, drugie mączyste, słodkie, ze smakiem winnym oléjnym, tak jak pomarańcza, i owoc mangusowy, *le Manguier* czyli *Manguifera*. Trzcina cukrowa, korzenne drzewa, Bawełnica, jedne ubierają człowieka, drugie zakrywają go przed dészczem, inne dostarczają im naczyń do domowego użycia, ale jedno jest tylko drzewo między palmami, które te wszstkie łączy w sobie pożytki, to jest Figa Rajska którą *Dampierre* nazywa królem roślinności i te przenosi nad chlebowe i kokosowe drzewa.

Drzewo to starannie jest w Indyach pielęgnowane i Afryce, pień jego złożony jest z ogonów obwijającego liścia, i że tak rzekę, składa się z kubków, które jedne do drugich wchodzą, mające 6 do 12 stóp wysokości, jak udo ludzkie bywają grube, gałązek żadnych nie wypuszczają i jak wiadomo zakończone tylko bywają tuzinem długich liści, które zna każdy z czytelników. — Zewnętrzne zawieszone są horyzontalnie, środkowe zaginają się tylko w końcach, roztaczając najpiękniéjszą koronę, która jest zachylem od dészczu i spieki słońca. Owoce jego noszą kształt ogórków naszych, i pokazują się kupkami na jednym ogónku, niekiedy w liczbie 100, które Francuzi nazywają *regime*. Drzewo to niéma części w sobie, którąby potrzebom właściciela nie odpowiadała. Sliski liść jego póki nie zaschnie, może być na wszystkie strony zwijany, i dla tego Indyanie używają go do przenoszenia wody, jako téż na talerze i miski do pokarmów; tudzież pokrywają niém mieszkania swoje: tym samym liściem miészkańcy się opasują, dwa wystarczają do okrycia człowieka z przodu i z tyłu; póki jest zielonym i świéżym, zastępuje obrus i serwety, obwijają w niego umarłych. — Owoce w 12 miesięcy po zasa-

dzeniu téj rośliny dojrzewają, a po zebraniu tychże, pień ginie, odradzając się kilkunastu odbitkami, z których nowe bez pracy ludzkiéj rodzą się drzewa. Sam pień dla rdzenia jest użytéczny, który po oczyszczeniu z części włóknistych, kruszy się i gotuje na papkę, a ta jest pokarmem bardzo smacznym. Kora miękka i soczysta jest wyborną karmą dla bydła rogatego owiec i słoniów, że się zaś długo w świéżości konserwować może, zapasy téjże wysyłają morzem w najdalsze strony. Dostarcza także ta kora mocnego włókna na liny, powrozy i *hamaki*, a nawet użyta bywa na tkanki, któremi się lud okrywa. Z najcieńszego robią stroje dla kobiét i obicia w rozmaity sposób malowane. Oprócz tych przymiotów dobroczynnych, owoce téj figi najdroższym są darem Opatrzności, mając w sobie mąkę, cukier, tłustość i korzenność, które między najsmaczniéjsze i najzdrowsze pokarmy rachować można.

Figa rajska ma rozmaite odmiany, tak pod względem wielkości fruktu, jako i jego smaku. Pospolicie owoc skupiony jest wielkości dziecinnéj głowy; w niektórych krajach te owoce trzy razy są większe, i tak w *Madagaskar* jednym takim ogórkiem nasycić się człowiek może. W krajach pod samym Równikiem, smaku są miodowatego, inne szafran przypominają, drugie odmiany pachną bursztynem i cynamonem, inne na koniec kwiatem pomarańczowym. Najpospolitsze zbliżają się smakiem do gruszki *Chrześcianki* i jabłka *renety*, tak zaś są miękkie jak masło zimowe, co sprawia, że za równo się przydają dla dzieci jak dla bezzębnych starców. Owoc ten i tę ma jeszcze własność, że nie mając ziarnek w sobie, całkowicie je bez wypluwania pożywać można. Ptastwo go nie psuje, lubo cieniutką jest powleczony skórką. Jeżeli zaś przed dojrzeniem zerwany, bardzo dobrze potém dościga w pomięszkaniu, i przez cały mie-

siąc w świeżości się utrzymuje. Po osadach Européjskich, Indyanów i Murzynów zwyczajném są pokarmem. Européjczykowie dawają go na wety, między cukrami; wracając zaś z takiego kraju do Ojczyzny, biorą pospolicie na okręty zapas mąki z tego owocu, która pochodzi z zasuszonego fruktu, i przez całą drogę mają z niéj zdrowy i smaczny pokarm. — W niektórych okolicach pieką z niéj chleby bardzo smaczne. Na wyspach Antylskich i w Kajennie sporządzają z nich gatunek wina bardzo smakowitego. W niektórych miéjscach zasuszają te owoce tak jak Figi i Daktyle na długie zachowanie. W Indyach gotują je z ryżem, na wyspach *Maldywskich* z rybami, w *Etiopii* kilka sporządzają z nich potraw, w których bardzo podróżni Europejczykowie smakowali. — Liść tego drzewa miał okrywać Adama i Ewę, wedle powieści Chrześcian wschodnich. Według nich gałązka z fruktami, którą *Jozue* i *Kaleb* przynieśli byli z ziemi obiecanéj Mojżeszowi, należała do tego drzewa.

Nepenthes distillatoria, wedle *Wildenowa*. Mieszkańcy Madagaskar nazywają ją Kopok. — Zadziwiającą tę roślinę, P. *Cels* już ma na przedaż. — Jest ona trwałą w korzeniu który jest gruby; wypuszcza on pręt pojedynczy, u dołu liściem obrosły, u góry kwiatami zakończony, liść naprzemianległy, do połowy obwijający, którego średnia żyła, przedłuża się na kształt wąsa, na którym zawieszone jest wiaderko, wydrążone, tła pargaminowego, a tego otwór zamyka się błonką. — Od rzeczy nie będzie wypisać treść raportu P. *Brêon*, Dyrektora Ogrodu botanicznego, na wyspie Bourbon. — Roślina ta, mówi on, rośnie dziko na wyspie *Madagaskar*, między rzeczką *Hiwulin*, a kilku stawkami których wody wpadają do rzeki *Tamatan*. — Jest tam dolina pół mili długa a ćwierć széroka, otoczona do koła pagórkami, zarosłemi starożytnemi drzewy. — Gruntem

téjże jest czarny piasek, mający podobieństwo do naszéj wrzosowéj ziemi. — Cała ta dolina *Nepentesami* zarasta. Najwyższe z nich, mają 18 cali wysokości, i gęstym rosną krzakiem. — Okryte były kwiatami z mnóstwem wiaderek, przy każdym liściu.

O 10 zrana stanąłem na téj dolinie, i znalazłem owe wiaderka otwarte, dla tego, aby z nich słońce wodę wyciągnęło. — O godzinie 3, uważałem że błonki służące za pokrywkę, coraz się ku otworowi zniżały, o godzinie zaś piątéj już wszystkie hermetycznie zamknięte były. — Na próżno kusiłem się niektóre siłą otworzyć, a dla dokazania tego, musiałem je połamać. Wcelu dociekczenia natury, téj cudownéj rośliny, postanowiłem poświęcić dzień cały, dla lepszego jéj rozpoznania. — Zanocowałem przeto w sąsiectwie, a w pół do 6 już byłem na téj dolinie: zastałem wiaderka zamknięte i tak napełnione wodą, że dla ciężaru na ziemi się opierały. — Nie mogąc ich otworzyć, musiałem rozszarpać, i przekonałem się, że aż do wiérzchu wodą były napełnione. — O godzinie 8, nakrywki poczęły się podnosić, a o 9 już wszystkie otwartemi były. — Wiaderka te przemierzyłem dla poznania, ile takowe wody w sobie obéjmować mogą, przekonałem się zaś, że największe mieściły w sobie $\frac{3}{4}$ zwyczajnéj szklanki. — Woda ta była czysta, chłodna i bardzo smaczna; przez cały dzień innéj nie używałem. — Od godziny trzeciéj słońce wysuszyło w nich część wody i w miarę tego wiaderka podnosić się zaczęły, a klapki zniżały się. — O piątéj zaś popołudniu, wszystkie wiaderka, już były doskonale hermetycznie zamknięte, jak się już wyżéj powiedziało. — Ku wieczorowi wykopałem kilkadziesiąt exemplarzy, dla przeniesienia ich, do botanicznego mego ogrodu, gdzie się doskonale przyjęły. — Mieszkańcy tameczni roślinie téj cześć boską oddają, i zapewniali mnie, że oprócz téj doliny, nigdzie w Madagaskar

nie rośnie, jakoż przebiegając tę wyspę kilka razy, nigdzie jéj nie naszedłem. — Roślinę tę pod wszystkiemi względami uważać można za cudowną, już dla mechanizmu peryodycznego otwierania się i zamykania wiaderek, już że co noc się napełniają wodą, na miéjsce przez dzień wyparowanéj; już nakoniec, że dobroczynna Opatrzność, umieściła tę roślinę, w spieczonych od słońca krajach, jako dla ugaszenia pragnienia podróżnych. — U Pana *Celsa* stoi w trebhauzie, na wrzosowéj ziemi, mocno ją poléwa, a z rozbierania mnoży.

Nerium laurose po naszemu *Oleander.* — Rodzaj ten, ma w prawdzie, dwa tylko główne gatunki, to jest jeden z Europy pochodzący, a drugi z Indyi; każdy z nich jednak posiada kilka odmian i mieszańców. — Pierwszego nasienie dojrzewa w Południowéj Francyi, a drugiego w Hiszpanii i Neapolu. — Odmiany Oleandru Européjskiego, w ogrodzie Pana *Jaques*, są następujące: 1. *maculatum.* 2. *folis variegatis*, 3. *carneum plenum* 4. *formosum* 5. *atropurpureum* 6. *elegans* 7. *splendens v. grandiflorum* 8. *splendens ragonoti*, 9. *splendens hac villei* 10. *splendens fol. var.* 11. *spectabile*, 12. *roseum var. plenum* 13. *splendidissium* 14. *riciardianum.* Z drugiego oddziału to jest: z *Nerium indicum* istnieją gatunki 1. *niveum v. tinctorium* 2. *undulati petalum*, 3. *odorum saulgetii* 4. *grandiflorum.*

Nerium oleander variegatum. — Kwiat jego wielkością i kształtem do pospolitego jest podobnym, ale płatki w koronie białe, mają obwódkę purpurową. — Odmiana ta pochodzi z krzyżowania pyłków w ogrodach angielskich, nabite bukiety na końcach gałązek, szczególnie przyjemny sprawują widok. Zimuje ta roślina w zimowéj szklarni, ale żeby kwitła obficie, pędzi się potém w trebhauzie, a jak się rozwinie, zanosi do pokojów: to samo rozumieć trzeba o odmianach *flore aurantiaco*,

ochroleuco sulphureo i gatunku: *splendens striata*, który w tym roku do Niedźwiedzia sprowadziłem.

Olea americana. — Oliwne Amerykańskie drzewo. Wyrasta w Karolinie do stóp 30, ale mój exemplarz stojący od 15 lat w zimowym ogrodzie, ledwo się do 6 stóp podniósł: we Francyi jednak wyrasta do 15. Cenią go dla pachnącego żółtego kwiatu, ale u mnie dotąd nie kwitnął; mianowicie zaś dla oliwki purpurowego koloru, a ponieważ do wyciskania oliwy nie są zdatne, niemal przez całą zimą na drzewie wiszą, i bardzo przyjemnie od liścia zielonego odbijają. W saméj Francyi, drzewko to było czułe na mrozy, ale od tego czasu, jak go zaczęto szczepić na Jasionie, mrozy francuzkie doskonale wytrzymuje. Jakoż, kiedy delikatne gatunki zaczęto szczepić na pieńkach wytrzymałych, wiele się tym sposobem najdelikatniéjszych w Francyi przyswoiło, tak np. *Crataegus glabra* i kilka gatunków *Mespilus nepalensis*, które liściami się różnią, gdy są na gruszce lub Pigwie szczepione, stają się wytrzymałemi. — Tego samego doświadczono na *Chionantus* czyli Śnieżném drzewie, na Ligustrze japońskim, na rozmaitych gatunkach *Daphnœ* czyli Wawrzynku, tudzież na *Evonimus nepalensis*, *augustifolia*, *hartogia capensis.* — Dla nieopadającego liścia, trzymano je we Francyi aż po r. 1830 w szklarniach, odtąd zaś stały się zupełnie gruntowemi.

Olea fragrans. Patrz w tomie III. na karcie 228. Dodatek P. *Pepin.* Drzewko to rodem z Japonu. Wytrzymalsze jest w prawdzie na mrozy, jak oliwne francuzkie drzewo, tym czasem i w Francyi nawet pod gołém niebem nie wytrzymało, przynajmniéj tamże liście traci. — Właściwe u nas dla niego miéjsce, byłoby w ogrodzie zimowym. Ma on odmianę z czerwoną jagodą, która jeszcze jest czulszą W Chinach chodują te dwie

odmiany po ogrodach, jedynie tylko dla pachnącego kwiatu. — Mnożono go dotąd z nasienia, co jest zmudném; udaje się lepiéj z sadzonek, które się wtykają do fajerek, w garbówce pod dzwonem rozgrzewanych. — Doświadczenie mnie jednak nauczyło, że się szczepić może na Jasionie, a najlepiéj na Ligustrze japońskim. — Ktoby go zaś nie miał w kollekcyi swojéj, może prosty Ligustr użyć na pieniek

Osteospermum pinnatifidum. Krzew z przylądka Dobréj Nadziei, który dla błękitnych kwiatów i postrzępionego liścia, przyczynia się do ustrojenia szklarń, a we Francyi żyje pod gołém Niebem, kwitnąc do końca Czerwca, aż do mrozów. — Pręty jego krzewinkowe, wyrastają jak rózgi proste, wałeczkowe, lepkie, nieco włochowate, od 3 do 4 stóp długie, w wiéchę skupione. — Liść taki sam jak na rodzaju *Senecio*, są naprzemianległe, ogónkowe, gładkie, i głęboko postrzępione.— Kwiat w rzadkiéj wiesze skupiony, kielich w półkrąże, lepki; korona w podwójnym rzędzie promieni kończystych, i podłużnych, błękitnego koloru; kwiateczki środkowe, żółte, pięć mają nitek i bliznę na środku misy. Z całego rodzaju ten gatunek jest najtrwalszy, byle stał na bardzo suchym gruncie. We Francyi okrywają go na zimę liściem, a pod tą obsłoną nie umarzł w srogiéj zimie 1829 r. — Z łatwością się mnoży z nasienia które na ziemię upadając, samo wschodzi podobnież z sadzonek się udaje, nadewszystko kiedy są wetknięte w ziemię wygasłego inspektu, do któréj się dodaje piąta część ziemi ogrodowéj. — Można także zachować się z tym gatunkiem, jak z rocznemi roślinami, przenosząc flance w Maju pod gołe niebo, tak jak się to robi z *Phlomis leonurus*, *Colutea frutescens*, *Rycinus africanus*, który do 25 stóp wyrasta. — Ostrzega prócz tego Pan *Pepin*, że liści jego dotykać nie można, taki bowiem smród wy-

dają, że mimo umywania, przez długi czas uczuć się daje.

Oxalis brasiliensis, strojny gatunek Szczawiku, chowa się w pomiarkowanéj szklarni, i rozmnaża z pasierbów.

Oxalis crenata. Ze wszystkich Szczawików, ten gatunek zdaje się najłatwiéjszy do chodowania, i mnoży się w największéj obfitości, kiedy jest posadzony na ziemi, dobrze pruchnem bydlęcém zmocnionéj. — Jedna cebulka dostała się do Pana *Saunders* w Oxfort.— Posadził ją na przestygłym inspekcie ogórkowym, w Sierpniu zaraz krzakiem gęstym wyrosła, wielkości Agrestu, okrywszy się tysiącem kwiatów, ale żadnego nie zawiązała nasienia. — Kwiaty te były wielkie i wspaniałe, chemicy znaleźli w jéj główkach tyle części krochmalowych, jak w kartoflach, dla tego we Franczi już ją rozmnażają, na użytek domowy, jako roślinę do pożywania zdatną. *Z rozpraw Tow. Berlińskiego.*

Oxalis bovii. Odróżnia się od innych Szczawików prętami wałeczkowemi, kosmatemi, dwa cale długiemi, które noszą trzy listeczki gładkie, z wiérzchu trawistego koloru, spodem nieco kosmate, szczecinkowe w obwódcę, w smaku kwaskowate; głąbik ośmiocalowy, kończący się 6 lub 9 kwiatami, jasno purpurowemi. — Gatunek ten pochodzi z przylądku Dobréj Nadziei, choduje się w duniczkach, pruchnem wrzosowém napełnionych, które na zimę zanoszą się do pomiarkowanéj szklarni: kwiaty przez Wrzesień i Październik pokazują się. — Zresztą ta roślina nie jest delikatną, i z tulejek rozbierać się daje.

Oxalis depii. Poznaje się po Cebulce wielkości laskowego orzecha, brunatnéj i tak jak cebulka krokoszu siatkowanéj. Liść gładki na 6 calowym ogónku z zielona purpurowym. — Głąbiki proste, purpurowo zafarbowane, 8 do 10 calów długie, zakończone 8 lub 10

kwiatami na purpurowéj szypułcę. — Korona kwiatów ma ośm linij w przecięciu, i głębokie wykroje, których spodek jest zielonawy, a czasem biały, różowo-pręgowany, same zaś płatki wiśniowego koloru. — Pan *Jaques* dostał ten gatunek 1833, a następnego roku kwitnął od Maja aż do Września. — Oba te gatunki dostałem z Pragi z kilku innemi, a jeśli pożyją, doniosę, jak się udały.

Oxalis crenata, wedle *Douglas*, inaczéj *crassicaulis hortulanorum.* — Ojczyzną jéj jest Peru, gdzie na wielką skalę, po polach jest uprawianą. — Pręty tego gatunku są soczyste, przyjemnie kwaskowate, do sałaty używane. — Główki do kartofli podobne, nadzwyczajny plon wydają, dwa cale bywają długie, a jeden szerokie, surowo pożywane bywają kwaskowate, w gotowaniu zaś tracą ten kwasek, a nabierają smaku ziemniakowego. — Dzienniki ogrodowe wspominają o jednéj główcę tego Szczawika, jeden łut ważącéj, która gdy w roku 1832 w bliskości Essex zasadzona była, urodziła 90 kartofelków, na rozległości 9 cali kwadratowych, wszystkie zaś ważyły funtów 4. — Główkę tę posadzono na końcu Kwietnia do duniczki, a na początku Maja w grunt przeniesiono, gdzie przetrwały Angielską zimę.

Pan *Jaques* w długiéj dyssertacyi, zbija przesadzone własności, które téj roślinie autorowie przypisują, chcąc ją zaprowadzić do rolnego gospodarstwa. — Z kilkoletniego bowiem doświadczenia, przekonał sie, że główki jéj nigdy grubsze nie bywają, jak orzech laskowy. — Nać tylko na nim urznięta, może być jak Szpinak używaną, ale tak główka jak nać dwóch stopni nie wytrzymują mrozu. — Gatunek ten kwiat nosi dosyć wielki, ciemno-żółty, który z innemi gatunkami przyczynić się może do kwiatów urozmaicenia.

Oxalis esculenta. Nadaje się najlepiéj do obwodzenia klumbów. 100 takich główek sprzedają w Hamburgu za 6 marków.

Oxilobium pultenea. Piękne drzewko Nowo-Holenderskie; kwiat jego jest, wielkości kwiatu grochowego.

Panax quinquefolium. Patrz w tomie III., na karcie 405. *Ginseng. Stosiół.* — Gatunek ten już jest w Ameryce północnéj rozmnożony, Chińczykowie go nazywają *petsi* albo *soin*, co znaczy udo ludzkie, dla tego, że korzeń jego nosi podobną postać, a ten jest mięsisty, wrzecionowy, jak palec gruby, 3 cale długi, nieco chropawy, jednakże lśniący, i jakby przeźroczysty, z kilku włuknami do samego końca; łodyga jest prosta, jednostajna, na stopę jednę wysoka, czarno-czerwonéj barwy. — Lekarze Chińscy wiele książek o jego własnościach popisali, nazywają go receptą na nieśmiertelność, dla tego, że leczyć ma wszystkie choroby, w osłabieniu ciała i duszy: jakoż Chińczykowie i Tatarzy, z taką uroczystością go zbierają, jakiéj dawniéj Druidzy używali, przy urzynaniu nożem złotym, poświęconéj *Giemioły*; ale że w Chinach to ziele stało się już rzadkiém, Amerykanie korzystając z przesądu, na wagę złota im go przedają.

Passiflora discolor, wedle Pana *Lings.* Męczennica dwukolorowa. — Gatunek ten Brazylijski, zbliża się mocno, do gatunku *vespertilis*, tém się jednak różni, że pręty i gałązki jego są zupełnie płaskie, liść ciemny jest z wiérzchu, a z purpurowa fioletowy na odwrotnéj stronie. — Kwiat biały, nie tyle co insze w oczy wpada, i cała piękność jego do dwukolorowego liścia ogranicza się. — Należy do gorącéj szklarni, a z odkładków, sadzonek, i szczepienia się mnoży. (podpisano *Jaques.*)

Pelargonium isidorianum. Jest jedna z najpiękniéjszych nowych gatunków. Rodzi baldaszek dużych pą-

sowych kwiatów, do jaskrawości których, żaden ze znajomych gatunków się nie przybliża. — Dwa wyższe płatki są ciemniéjsze, aksamitne, z czarnemi wzorkami; kwitnie od piérwszych dni Kwietnia, aż do Września. — Dotąd we Francyi ten gatunek nie zawiązał nasienia, a z sadzonek z trudnością się przyjmował. — Między nowościami, Pan *Lemon* wzmiankuje następujące nowe rośliny, które pięknością swoją się odznaczają, jako to: *Chorizema Henchmani*, patrz rodzaj, w tomie III. na karcie 602, w tomie IV. na karcie 352. — Roślina ta pochodzi z Nowéj Hollandyi, nierównie jest piękniéjszą od gatunku *illicifolia*. — Kwiaty jéj trzy razy większe, w kierunku spiralnym otaczają gałązki, zbliżone będąc jedne do drugich, skrzydełka na nich ciemno-purpurowe, a żagiel z różowa-purpurowy, z plamą żółtą u dołu. — Dla gęstości i piękności kwiatów, stroi pomiarkowaną szklarnią, gdzie stać powinna przy samych oknach. — Z nasienia i zdławionych sadzonek łatwo się mnoży. Piękny ten gatunek już od lat 4 w Niedźwiedziu pielęgnuje.

Pelargonium resplendens. Jest nowym gatunkiem, który pięknością swoją Paryżanów zachwyca. — Drzewko to bujno rośnie, jest prawiegładkie, liść na niém kapturkowy, fałdowany, z wielkiemi zębami. — Na szypułcę purpurowéj, prostéj i twardéj, baldaszek pojedynczy z ośmiu kwiatów, 2 1/2 cali szérokości mających, między któremi trzy płatki dobrze od paznokcia, są jasnobłękitne, reszta zaś najpiękniéjszego purpurowego koloru; dwa górne płatki są ciemno-morderowe, po których wzorki z czarna fioletowe, z ognistemi plamkami, u góry uwieńczone piérścionkiem posrebrzanym. Żaden jeszcze gatunek tyle rozmaitości farb w sobie nie mieścił.

Pelargonium. Rozprawa P. Duverge, o nowych gatunkach Pelargonii. Patrz w tomie 3. 4. 5. 6. *i w Dzienniku Ogrodowym, etc.*

Wylicza on najpiękniéjsze gatunki, jakie w 1834 r. u niego kwitły. — Przywodzi nadto niektóre uwagi względem ich chodowania; mniema on, że najprzyzwoitszym dla nich byłoby gruntem, jedna trzecia część zbutwiałego dobrze krowiego nawozu, z dwoma trzeciemi pruchna wrzosowego przez sita przesianego.

W połowie Sierpnia sadzonki robić radzi, do czego wybierać należy gałązki, które jeszcze nie kwitły; kilka ich się wtyka do naczyń, a takowe się składa w miéjscu zacieniowaném; ku końcu Września już się zakorzeniły: wtedy każdą z nich sadzi się do osobnéj duniczki, i przez dni 15 nie daje im się słońca. — W połowie Października zanosi się je do szklarni, gdzie najbliżéj okien zimują: ustawiając je w amfiteatrze. Na rusztowaniu trzymane powinny być jak najsuszéj.— Nie potrzebują one nad 5 do 7 stopni ciepła, a jakby tylko było na dworze tyleż ciepła wietrzyć je zaraz należy. — Przez cały Luty przycinają się, dla tego ażeby krzakiem rosły, a gdy cokolwiek się zabierą, odmienia im się duniczki, ażeby bujniéj rosły. — Z takiéj szklarni aż do zakwitnienia wychodzić nie powinny, co gdy nastąpi, cieniuje się szkło grubym rąbkiem, albo rzadkim płutnem, dla tego żeby żywości kolorów swoich nie utraciły. — Gdy zaś doskonale zakwitną, mogą się wyniesć na grządkę do połowy zacieniowaną, gdzie przez całe lato kwiatem będą okryte. — Naczynia te do połowy w gruncie się zagłębiają, dla tego aby je wiatr nie powywracał. — Na początku Sierpnia odrzynają się na nich gałązki, które już kwiat wydały, a to po nad oczkiem, z którego nowe wychodzić mają; takowe bowiem cięcie, piękniéjszy im kształt nadaje. —

W połowie Września, młode rzuty już będą miały po pięć listków, kilka dni się ich nie poléwa, dla tego żeby ziemia stężała, wtedy dobywają się z naczyń, wytrząsa się z korzenia ziemia, przez lekkie ręką uderzenie. — Grubsze prostuje się, ażeby na nich obrzynać zepsute włukna, które daléj butwiejąc, samą roślinę mogłyby o śmierć przyprawić; wtedy się do naczyń sadzą, dobierając ich wedle grubości rośliny. — Przenoszą się do zacieniowanego stanowiska, gdzie skromnie się polewają; a jak ogrodnik pomiarkuje, że dostatecznie się przyjęły, wynosi ich do szklarni na zimowisko, i postępuje z niemi, tak jak się wyżéj powiedziało. (*Lemon*).

Oto są najstrojniéjsze gatunki.

P. *adansonia*, kwiat wielki, różowy na wszystkich płatkach, na wyższych plamy brunatne, na niższych takie same plamy przedłużone, ale czerwieńsze.

P. *adulterinum semperflorens*, kwiaty na dwa cale szérokie, jasno fioletowego koloru, plamy na nich czarne, z białemi wzorkami.

P. *alchimillæfolium*, liść kosmaty, płatki wyższe ciemno czerwone, z brunatną plamą axamitną, niższe płatki fioletowe.

P. *aequale*. Wielkie kwiaty, jaskrawo czerwone, z wielkiemi brunatnemi plamami, niższe płatki są błękitne w podstawie.

P. *amabile splendens*. Drzewko przyjemną ma postać, kwitnie aż do późnéj jesieni, kwiaty jego są bardzo wielkie, jasno karmazynowe, z plamą brunatną. — Na wyższych płatkach, takowa plama w środku błękitem odbija.

P. *aurantiacum majus*. Korona dwa cale ma szérokości, płatki jéj wyższe, są zaokrąglone, aksamitne, koloru Jutrzeńki, z wielkiemi czarnemi plamami: płatki niższe, są czerwono jaskrawe.

P. *balsameum formosum.* Nosi kwiaty bardzo wielkie, z czerwona purpurowe, biało pręgowane, z brunatnemi plamami.

P. *bougainvilliana.* Korona tego gatunku ma półtrzecia cala szérokości, składając się z 8 do 9 kwiatów w baldaszek ułożonych, płatki niższe różowe, błękitnawe u góry a spodem białe, wyższe, pąsowe, z pręgami białemi, błękitnemi i brunatnemi.

P. *Carolineum floribundum.* Kwiat wielki i obficie pokazujący się, wyższe płatki, ognistego koloru, z dużemi plamami purpurowemi i wzorkiem czerwonym, dwa dolne zupełnie białe.

P. *claudianum.* Amarantowa aksamitna korona, górne płatki z białemi plamami.

P. *coecium.* Na mocnym i foremnym pręcie, kwiaty wielkie, górne płatki amarantowe, aksamitne, z dużą czarną plamą, dolne, błękitnego koloru, ze środkiem czerwonym.

P. *concessum novum.* Kwiat półtrzecia cala széroki, płatki dólne dobrze zaokrąglone, są ciemno pąsowe, dolne, noszą plamę czarną z prążkami białemi.

P. *concineum.* Koronę ma półtrzecia cala széroką, górne płatki z karmazynowego na morderowe ciągnące, z brunatnemi plamami, dolne; z błękitna fioletowe.

P. *daveyanum superbum.* Ma także kwiat duży, górne płatki ciemno karmazynowę, z plamami czarnemi i wzorkiem błękitnym, dólne, jaskrawo czerwone, a błękitne w podstawie.

P. *decorum rubrum.* Kwiat duży, górne płatki jaskrawo czerwone z czarnemi plamami, dolne jasno purpurowe, z wzorkiem fioletowym.

P. *diadematum rubescens.* Małe drzewko z wielkim kwiatem, górne płatki jaskrawo czerwone z brunatnemi plamami, przez które się przebijają ogniste kropki, dolne są czerwone, z piękną różową obwódką.

P. *diadematum bicolor*. Drzewko to najwcześniéj ze wszystkich, bo z pierwszéj zakwita wiosny. Wszystkie jego płatki są czerwone, z różową obwódką.

P. *edvardii*. Roślina ta ma krótkie pręty, ale bujno wydaje kwiaty karmazynowe, z plamami czarnemi, ognistą obwódką otoczone.

P. *flammeum*. Piękne drzewko ma kwiat nasturcyowego koloru, na płatkach plamy ogniste, z błękitnemi wzorkami.

P. *francisci*. Kwiat amarantowy, atłaskowy, z plamami brunatnemi, aksamitnemi, z brzeżkiem srebrnym, dolne płatki z czerwona fioletowe, na tle białym.

P. *fulminant*. Wiele rodzi dużych kwiatów, górne płatki czerwone z plamami ognistego koloru, i wzorkiem białym, dólne, blado różowe.

P. *fusco superbum maximum*. Jeden z najwspanialszych gatunkow, całą zimę kwitnący, kwiat jego duży, różowy, plamy wielkie, brunatne.

P. *gloriosum superbum*. Koronę ma trzechcalową, łakowego koloru, z wielkiemi aksamitnemi plamami, i wzorkami białemi.

P. *gloriosum hispidum*. Ma pręty i liście kosmate, a tym się zaleca, że przez całą zimę kwitnie, górne płatki fioletowe z prążkami purpurowemi, plamy są ciemniéjszego koloru, dolne są cieliste z pręgami czerwonemi.

P. *isidorianum*. Kwiaty nosi półtrzecia cala szérokie, kardynalskiego koloru, z plamami czarnemi; ze wszystkich gatunków dotąd znanych, kwiaty nosi najjaskrawsze.

P. *kermesinum majus*. Kwiat wielki, wysoko karmazynowy, z plamami ognistemi.

P. *lanatum*. Z wielkim kwiatem różowym, z wzorkami białemi, nad któremi jest błękitna plama.

P. *multicolor*. Wielkie nosi kwiaty, z których jedne są czerwone, a drugie różowe.

P. *opulentum.* Pręty jego są ostre i grube, liście wykrojone, ząbkowane i gładkie, kwiat dwucalowy, żywego karmazynu, z plamami błękitnemi, i wzórkami ognistego koloru.

P. *optabile.* Kwitnie od Marca aż do Października, korona jego kwiatu jest trzycalowa; górne płatki blado różowe, z pręgami fioletowemi, z wielką plamą morderową, dolne płatki są skarłatne, z pręgami różowemi.

P. *ornatum majus.* Obfite wydaje kwiaty, purpurowo fioletowe, z cieniem błękitnym i brunatnym.

P. *pelagineum.* Korona jego jest trzechcalowa, górne płatki amarantowe z brzeżkiem błękitnym, czasem do połowy bywają pręgowane.

P. *primatum majus.* Kształt ma foremny, kwiat amarantowy, górne płatki noszą centki ogniste.

P. *puniceum.* Ma kształt foremny, płatki ogromne i zaokrąglone, górne są pąsowe, z plamami brunatnemi, dólne czerwonego koloru.

P. *purpureo ceruleum.* Wielką ma koronę, płatki górne z purpurowa fioletowe, z ognistemi plamami, dolne są błękitnego koloru.

P. *purpureum superbum.* Trzechcalową ma koronę, górne płatki ciemno karmazynowe, z wielkiemi plamami brunatnemi, z iskierkami ognistemi, dolne w połowie lilla, a w połowie ciemno różowe.

P. *questorum magnum.* Trzechcalową ma koronę, górne płatki są karminowe, z ciemniéjszym odcieniem, plamy na nich czarne, z obwódką srebrną.

P. *radiatum puniceum.* Kwiat wielki, górne płatki koloru pąsowego, z plamami ognistemi, w których środku wzorek różowy: dólne jasno fioletowe, krwistym kolorem żyłkowane.

P. *ranigerum majus.* Wielka korona, płatki górne białe karminem siatkowane, wzorki białe, z brzegami morderowemi i czarnemi prążkami.

P. *roseum.* Gatunek prawie drzewny, kwiat bardzo wielki, górne płatki różowe, z brunatnemi aksamitnemi plamami, wzorki białe z czarną obwódką, dolne płatki z fioletowemi prążkami.

P. *spermani.* Roślina bardzo foremna, okrywa się kwiatem od Marca aż do Października, korona jego bywa trzechcalowa, górne płatki są amarantowe z ciemno brunatnemi plamami i wzorkiem białym, dolne są jasno purpurowe, błękitno pręgowane.

P. *sprengelianum.* Górne płatki są jaskrawo czerwone z brunatnemi plamami, koło których widać pręgi rozmaitych kolorów, dolne są różowego z błękitnemi plamami.

P. *tankerville.* Płatki górne są ciemno różowe z brunatnemi plamami i ognistą obwódką, dolne są jasno różowe a białe od spodu.

P. *venustum majus.* Górne płatki ma jasno różowe z brunatną plamą, dolne jasno cieliste pręgowane.

Pimelia decusata, inaczéj *ferruginea*, wedle *la Bellardiere.* Opisałem rodzaj w tomie III. na karcie 239. Pochodzi jak wszystkie inne z Nowéj Holandyi.— Drzewko to ma wiele gałązek; tém się zaś różni od innych że są na krzyż listeczkami obrosłe, a kończą się pięknym baldaszkiem kwiatów różowych, co drzewku daje podobieństwo do *Daphne cneorum*, czyli *Wawrzynka* z rozmarynowym liściem, z tą jednak różnicą, że jest od niego trwalszym i dłużéj kwitnie, poczynając od Kwietnia bez przerwy, aż do Czerwca, a niekiedy przez całą zimę. — Na wszystkie sposoby mnożyć się daje: 1) Z nasienia, które natychmiast wschodzi, jeżeli się je zaraz po dojrzeniu zasieje. 2) Z sadzonek dławionych na chłodnym inspekcie. 3) Z ablagrów naderzniętych, które z łatwością się udają. 4) Ze szczepienia na *Daphne laureola*, od 6 calów do 2 stóp wysokości.— Tak

zaś szczepione staje się rozkosznèm drzewkiem i foremną wystawia kulkę. — Gatunek ten Pimelii, słońca się nie obawia, stać powinien na wrzosowèm pruchnie, a zimować w szklarniach. — Że zaś soki jego cały rok są w poruszeniu, przez zimę polewać go należy. (*Pegin*). Dostałem równie pięknego gatunku *drupacea*.

Phaseolus caracalla, la Caracolle. Fasola kwiecista. Patrz w tomie IV., na karcie 436. — Roślina ta krzewinkowa i chmielinkowa z Indyi pochodzi. Pielęgnowana w duniczkach rzadko kwitnie, a jeżeli wypuści kwiaty, ani tak piękne, ani tak doskonale rozwinięte nie bywają, jak w ojczystym kraju. — Postrzegłszy to Pan *Lemon*, sadził ją lat kilka przy murze, na wystawie południowéj, a rozpiąwszy na kratkach, silnie rosła, i bujne wydawała kwiaty. — Pod zimę odwięzywał gałązki, które zakopywał wpodłuż, w rówku na to sporządzonym, sam pień okopując tak jak ziemniaki. — Tym sposobem dobrze przebywały zimę. Na wiosnę odkopywał gałązki, skracał je i przywiązywał do muru. Odstręczeni amatorowie rzadkiém kwitnieniem téj rośliny, zaniedbali ją, ale jeżeli pójdą za radą P. *Lemon* i posadzą ten krzew do ziemi lekkiéj, ale pożywnéj, przekonają się, że zasługuje na staranie, a nadewszystko na rozmnożenie. — W naszym kraju, korzystnie stroić może konserwatoryum, czyli ogród zimowy.

Phenix dactilifera. Daktylowe drzewo. — Rośnie na pobrzeżach puszczy, w piaskach nieco wilgotnych, w Barbaryi i Lewancyi. Znachodzą się tam kilko milowe lasy, których widok zachwyca podróżnego. — Drzew tych wiérzchołki do siebie zbliżone, kształcą ogromne zieloności sklepienie, tysiącznemi wysmukłemi i nagiemi kolumnami podparte. Grona brunatne, odbijają od zieloności sklepienia, rozpuszczając w powietrzu aromatyczną wonią; ale w tych leśnych owocach szukać nie

trzeba doskonałego smaku, które tak jak wszędy ręka ludzka w staranném chodowaniu dopiéro udoskonala. — Arabowie zasiewają pestki, albo odrywając odbitki, takowe sadzą, najwięcéj jednak tego ostatniego sposobu chwytają się; odbitek bowiem w 6 lat już rodzi, kiedy ziarnówka w lat 20 dopiéro wydaje owoce; przy czém i tę mają jeszcze dogodność, że na ziarnówce płci żeńskiéj lat 20, poznać nie można, kiedy przeciwnie, wiedzą doskonale, od jakiéj płci odjęty został odbitek, obie bowiem przy sobie stać powinny, ażeby się doczekać fruktu. Exemplarz płci żeńskiéj, gdy stanie w swojéj porze, wydaje pospolicie od 12 do 25 gronek, z których zebrać można trzy cetnary najlepszego owocu. — Zebrane, na nici nawlekają jak perły, i na słońcu suszą. W tym stanie dostają się do Europy, ale w przewozie prawie cały smak tracą, jakoż używają ich tylko u nas na kaszel, katar i piérsio[illegible] choroby. — Arabowie robią z nich mąkę, którą moc[illegible] ubijają w [illegible]kach, wędrując po puszczach, kilka szczypt rozpuszczają w [illegible]dzie, a posiłek ten na cały dzień im wystarcza. — Zbieranie Daktylowych owoców, jest dosyć zmudne, przypięte bowiem będąc u samego szczytu wyniosłego drzewa, którego pień prosty, śliski i gruby, żadnych nie ma gałęzi, o które człowiek mógłby oprzeć nogę swoją, co spinającemu się wiele pracy i trudności przynosi, ponieważ jedynie tylko na obrączkach kory nie bardzo wydatnych, opiérać się potrafi. — Arabowie wiele w tém zręczności pokazują, ale nie dosyć na tém, dostawszy się już do szczytu, grona owoców znajdują mnogim a kolczystym liściem obrosłe, które rękę człowieka kaleczą, zanim się zaś do nich dostanie, na jednéj ręce zawieszony musi je nożem urzynać, z wielkiém dla siebie niebezpieczeństwem. — Po wyjęciu pestki Arabowie z owocu sporządzają przyjemny syrop, ten jednakże jest tak

gęsty i tłusty, że go pić nie można, ale nim potrawy z ryżu i ciasta zaprawiają. — Przez zacięcie kory, otrzymują także z pnia gatunek wina, nie bez szkody samego drzewa. Ciecza ta ma kolor mleczny, jest słodka i zdrowa, ale prędko kwaśnieje, rzadko jednak sobie tego pozwalają, dla oszczędzenia tak drogiego drzewa, a jeżeli się tego kiedy dopuszczają, to jedynie na samcach, których dla upłodnienia samic, nie wielkiéj liczby potrzebują. — Człowiek w tych krajach, każdą część tego drzewa, umie na pożytek swój obracać: żywi się owocem, sokiem gasi pragnienie, z liścia plecie rogóżki, z kory sporządza sznury i powrozy, niepożyte jego drzewo obraca na budowle, pestkami tłuczonemi żywi Wielbłądy, które także po przepaleniu, w Chinach, wchodzą do preparacyi sławnego *Tuszu* czyli czernidła, który dobrocią swoją słynie w całéj Europie. W południowéj Francyi starano się przyswoić to drogie drzewo, a już w niektórych Prowanckich ogrodach, nie tylko Daktyl zakwitł, ale najsmaczniéjsze rodzi owoce.

Physalis edulis. — Rodzi owoc słodko kwaskowaty, bardzo przyjemny, ale potrzebuje 8 do 16 stopni ciepła, ażeby doskonale dojrzała, rozpina się na trelarzu, a wtedy okrywa się mnóstwem jagód, które dają za wety.

Platilobium obtusatum. — Pochodzi z nasion przysłanych Panu *Scot*, z kraju *Wan-Diemen.* — Drzewko to wielkie ma podobieństwo do gatunku *triangulare*, ale wypuszcza dłuższe i rozłożystsze gałązki. — Kwiaty zaś o wiele od niego są większe.

Platilobium murajanum. — Z tego samego kraju, jest to gatunek zupełnie odrębny, wypuszcza mnóstwo kwiatów, które są otwarte aż do zachodu słońca, a wieczorem się zamykają.

Portulaca gillesii. Jest bardzo strojną trebhauzową rośliną, którą dostałem z Drezna.

Primula verticillata, Forskolii. — Gatunek ten pochodzi z Arabii, rosnąc na górze Synai, na niskich miéjscach. — Korzenie jego są włuknowatè, liście w róże ułożone, zbiegające w koniuszek, całkie, spodem z wydatnemi żyłkami, a białe są po wiérzchu. — Z pomiędzy nich wychodzi głąbik ośmiocalowy. W połowie wysokości swojéj ma wieniec, z pięciu listków ułożony, z kąta których wychodzą szypułki, a na tych zawieszone są kwiaty kanarkowéj żółtości. Trzymać ten gatunek potrzeba w ogrodzie zimowym na wrzosowéj ziemi; mnoży się jak inne tego rodzaju.

Pultenea subumbellata. — Roślina ta pochodzi z kraju *Wan-Diemen*, i jest niewątpliwie ozdobą pomiarkowanéj szklarni, piérwszy raz kwitła w Londynie, w Kwietniu 1833 r. Kwiaty jéj są lśniące, skupione w główkach na końcu każdéj gałązki. — Żagiel ich ma srokaciznę, kilku kolorów, która przyjemny sprawia widok, kiedy się w pewném na nią patrzy oddaleniu.

Quisqualis indica. Patrz w tomie III. na karcie 570. Dodaje Pan *Neuman*, że należy do gromady 10, rzędu 1. *Lineusza*, a do rodziny Wilżyn, wedle *Jussieu.* — Pręty ma chmielnikowe, liść nieopadający, owalny, lancetowy, naprzeciwległy, od 4 do 5 calów długi, na krótkim ogónku nieco kosmatym. — Rodzi mnóstwo kwiatów, w wiechę wierzchołkową skupionych, na długiéj szypułcę, z małym przysadkiem, kielich ma cienką szyjkę, na 2 cale długą. Korona składa się z 5 płatków podłużnych i zaokrąglonych, są one białe przy rozwinięciu, a poźniéj stają się purpurowemi, zawsze jednak zostaje im obwódka biała, a raczéj cielista, mają prócz tego 10 nitek pyłkowych, z których połowa jest krótsza, słupek od nich jest jeszcze dłuższy. — Kwiat ten wyziewa przyjemną wonią, która Dzielzamin przypomina. — Samo drzewko zdobi gorącą szklarnią, a pręty jego

do trzydziestu stóp podnosić się mogą, byle w ziemi posilny znalazło pokarm. — Z łatwością się z sadzonek mnoży pod dzwonami, ale duniczki z takowemi stać powinny w garbówce, do 32 stopni na ciepłomierzu *Reomura* rozgrzanéj.

Raphiolepsis czyli *Cratægus salicifolia*. Głóg indyjski z wierzbowym liściem. — Chińskie to drzewo trzymano dawniéj w francuzkich szklarniach, dzisiaj Pan *Jaques* od 1831 r. pielęgnuje go w gruncie, gdzie prawie przez cały rok nieobwiązany kwitnie; innéj bowiem ostrożności nie używa, do zachowania go przed zimném, jak tylko że grubo strząską i liściem przykrywa korzenie jego. — Na tęgą zimę, końce gałązek czasem na nim marzną, ale dosyć będzie takowe obrzynać do żywego, a wkrótce mnogie wypuści rzuty, i tego samego roku kwitnąć będzie. — Szczepi je na sadzonkach pigwowych, które trzyma w duniczkach. — W Sierpniu zakłada mały chłodny inspekt, ze starego nawozu lub liści, a nasypawszy go lekką ziemią, lub pruchném, gdy takowe się rozgrzeją, wstawia do téj ziemi duniczki, a stojące w nich Pigwy, urznąwszy na cal od ziemi, szczepi w nie gałązkę rozwiniętą *Raphiolepsis*, kitem miéjsce szczepienia obmazawszy. — Takowy szczep nakrywa dzwonem, a potém oknami, i cieniuje je, ile razy dopieka słońce.

Rhododendron altaclerense. *Lindléj*. — Jest to mieszaniec gatunków *arboreum* i *catabinese*. — Drzewko to krzakiem na 3 stopy wyrasta, pręty ma niby mączką przypylone, liść serduszkowy, i nieco od spodu rdzawy. Kwiaty wiérzchołkowe, w ścisłym okółku w liczbie od 25 do 40. Każdy z nich z osobna ma więcéj jak trzy cale średnicy, i jest barwy cielistéj; górny płatek, tak jak wszystkie inne, brunatno jest kropkowany. Gatunek ten wielce się zaleca pięknością, kwitnąc już od dwóch

lat w Paryżu, a w Dreznie i w Wiedniu sam go widziałem.

Rhododendron campanulatum. — Rośnie na najwyższych górach *Nepaul*, i dla tego jest nadzieja, że się z strefą francuzką przyswoi. — P. *Lodyges*, rozmnożył go z nasienia. Kwiaty jego w główki skupione są wielkie, białe, purpurowo zarumienione, poźniéj nabierają mlecznéj białości, nakoniec starzejąc się, na kolor rudy przechodzą. Rozmnożono go już, za pomocą odbitków i sadzonek.

Ażeby *Rhododendron* w pięć tygodni zakwitł, to jest w Grudniu, wybrać należy kilka, do wcześniéjszego użycia, a duniczki z niemi trzymać w niebardzo gorącéj garbówcę, a gdyby téjże nie było, niech je trzyma w gorącéj szklarni do 25 stopni rozgrzanéj.— Najważniéjszém zaś niech ogrodnika będzie staraniem, ażeby ziemia w duniczkach nie zaschła, dla tego trzeba ją kropić nie wiele, ale często, za pomocą najcieńszego durszlaku, wtedy niezawodnie zakwitnie.

Rhododendron arboreum album. Dodatek z rozprawy Pana *Noisette.* — W Chinach drzewo to wyrasta do 25 stóp; w Paryżu zaś znajdujące się exemplarze, nie mają jak połowę téj wysokości. Gałęzie jego poziomo zwieszone, z pniem składają kąt prosty, powleczone są korą brunatną, warstwami leżącą. — Liść nieopadający, ogónkowy, lancetowy, chropawy, po wiérzchu ciemno zielony, rdzawym jest na odwrotnéj stronie, brzegi jego są spodem zawinięte, co mu nadaje postać rydelkową. — Kwiaty wielkie, najmniéj trzy cale obwodu mające, na krótkiéj szypułcę, z przysadkiem owalnym, prawie pargaminowym, z wiérzchu ugryzionym; kwiaty te, na wiérzchołku gałęzi są uszykowane wścisłym okółku. Korona z jednego płatka dzwonkowata, śnieżnéj białości, od połowy wyrznięta, o 5 klapkach zaokrąglonych, pra-

wie równych, między któremi trzy dolne są trochę wyszczérbane. — Dwie plamki ciemno fioletowe w kształcie muchy, pokazują się na dnie szyjki. — Kielich także jest z jednéj sztuki, bardzo krótki, z listkami tępemi i zaokrąglonemi, prątki tak długie jak korona, z główkami ciemno pomarańczowemi. — Jajecznik podłużny, bawełnisty, o 5 bruzdach, zakończony słupkiem wałeczkowym, w łuk nagiętym, z blizną różową nadetą. Cały ten kwiat trwa przez miesiąc jeden.— Piękne to drzewo zakwitło piérwszy raz dopiéro w Paryżu w r. 1834, a policzyć się może między najstronniéjszemi gatunkami zimnéj szklarni. — Trzymać go trzeba w kible, wynosi się do ogrodu przez lato w nieco zacieniowane stanowisko, a w jesieni wraca do szklarni. — Mnoży się z nasienia, odkładków, i szczepienia, na gatunkach wytrzymalszych. — Wydobyłem go mówi Pan *Noisette* z nasienia botanicznego Kalkutskiego ogrodu.

Rhododendron caucasicum, Rożaniec kaukazki wedle *Pallas* i *Persona*. — Gatunek ten dopiéro 1803 r. dostał się do Francyi, gdzie już nasiona zawięzuje, kwiaty jego są z żółta zielonawe, które przez Kwiecień i Maj pokazują się. — Liście na nim są rdzawe na odwrotnéj stronie. — Dostałem ten gatunek z Paryża roku zeszłego, ale w ogrodzie moim Niedźwiedzkim dotąd nie kwitnął. — Gatunek ten więcéj dla ciekawości jak dla stroju bywa chodowany.

Rhodochiton volubile.— Strojna roślina z *Mexyku*, przez P. *Otto* i Doktora *Dyetrych* opisana. — Należy ona do gromady *Didinamia angiosperma. Lineusza*, z rodziny *personatae*. Od zaprowadzenia chmielnikowych roślin, jakiemi są: *Cobœa scandens* w 1802 r., *Ecremocarpus scaber* w 1820, *Maurandia barclayana* w 1825, i *Lophospermum scandens* w 1830. — Nie widzieliśmy jeszcze tak strojnego krzewu, jak *Rhodochiton*, którego

ogród botaniczny berliński nabył w 1831 r. i jako najstrojniéjszą roślinę wystawił. Krzew ten jest chmielnikowy i służy do pokrycia murów, tak w szklarniach jak pod gołém niebem. — Na wiosnę wysadza się ta roślina na dwór, gdzie bujno wyrasta, i kwitnie przez całe lato. Od roku ten gatunek z Drezna i Medyki dostałem.

Rosa semperflorens caroliniana grandiflora. Okrywa się wielkiemi kwiatami, ale powinna stać pod gołém niebem. — Gatunek *Róży Noisetta* pod nazwiskiem *Perpetuosissima* jest mieszańcem téj Róży, z Różą *centifolia* a kwiat jéj środkuje między temi gatunkami.

Rosa bengalensis, *Rosa indica*, *Rosa semperflorens et Rosa diversifolia.* — Ubiegamy się za temi gatunkami, już dla barwy ich kwiatów, już dla tego że bujno rosną, osobliwie zaś z powodu, iż cały rok kwitnąc wysoki tylko stopień mrozu, w ich kwitnieniu czyni przerwę, dla tego mnóstwo ich sadzą po ogrodach francuzkich. — Przeniesienie ich na inne stanowiska dotąd było trudne, dla tego że mają bardzo długie korzenie, a mało na nich włókna, przeto z trudnością przyjmowały się. — Zapobiegając temu Pan *Pepin* doradza, aby pręty ich u samego oberżnąć kołnierza, inaczéj korzenie soków będąc pozbawione, gałązki pokarmu, dla niedostatku umierać muszą; kora się na drzewku marszczy, a samo drzewko pospolicie ginie. — Wyjmują ogrodnicy francuzcy to drzewko z ziemi, w téj porze w któréj najbardziéj buja, a wtedy przestają na oberznięciu gałązek, na cal jeden po nad kołnierzem, tak przesadzona Róża puszcza mnóstwo gałązek, które potężnie rosną, wypuszczając szérokie wiechy kwiatów w kilka tygodni po przesadzeniu. Jedynie tylko z Różą Bengalską tak postępować można, żaden bowiem krzew inny, téj nie posiada bujności.

Rosa diversifolia, inaczéj *semperflorens indica* i *bengalensis*. — Wiadomo że Róże pod temi uchodzące nazwiskami, pochodzą wszystkie z Indyów, a zalecone są żywością barwy kwiatów swoich, które na nieszczęście nie pachną, ale za to przez cały rok się niemal pokazują. — Mnóstwo ich nie mogąc się w szklarniach pomieścić, bywa do gruntu sadzone, gdzie pewnie by przemarzły, gdyby ogrodnik po kołniérz im gałązek nieurzynał i liściami nie obsypywał; przy każdém nawet przesadzaniu z miéjsca na miéjsce, na cal urzyna im się gałązki, a wtedy niezawodnie przyjmują się, i coraz nowe rzuty wypuszczają.

Ruizia palmata, des Fontaines, a u *Persona, variabilis*. Rodem jest z wyspy *Bourbon*, nie tyle z kwiatu co z pięknéj postaci, tudzież z liści zupełnie białych podobać się może.

Salvia cardinalis. *Sauge éclatante*. Szałwija jaskrawa, patrz tom III. Dziennik ogrodowy, karta 358. — Do tego co napisałem Pan *Jaquin* dodaje co następuje: Pręty ma krzewinkowe fugowane, 4 stopy wysokie, liść ogónkowy, naprzeciwległy, nieopadający, drobno ząbkowany, prawie serduszkowy, chropawy, z długim koniuszkiem, z wiérzchu ciemny, spodem nieco kutnerowy, z żyłkami wydatnemi i purpurowemi. — Kwitnie od Maja do Grudnia, kwiat jéj jest pąsowy, lśniący, wielki, w nabitych kłosach, które przy kwitnieniu aż do 18 calów wyrastają. — Korona dwa cale długa, we wszystkich częściach swoich jest kosmata, prócz dólnéj wargi która jest gładka. — Kielich nieopadający, koloru z fioletowa kasztanowatego, przysadki obwijające koronę młodego kwiatu, które opadają, w miarę jak się tenże rozwija. — Jest to najpiękniéjszy gatunek z całego rodzaju, i ma nad innemi tę wyższość że z łatwością kwitnie. — Ta Szałwija jest mniéj delikatna, jak inne oranżeryjne; że zaś potrzebuje światła, stać powinna zi-

mą przy samych oknach. — Flance pochodzące z sadzonek, przenosić potrzeba na zimę do pomiarkowanéj szklarni. — Mnoży się z rozbiérania sadzonek, które się z największą łatwością na ostygłym inspekcie, piérwszych dni wiosny przyjmują. — Cieniować je jednakowo potrzeba, w sześć tygodni do fajerek się przesadzają, i w inspekt cieplejszy zakopują: takowe już następującéj zimy kwitnąć będą, zwłaszcza jeżeli się urzną sadzonki na mocniéjszych gałązkach. — Potrzebuje ta roślina miałkiéj ziemi, którą co rok odmieniać trzeba; gatunek ten bowiem jest żarłoczny, i ziemię bardzo płoni. — Ktoby chciał swoje grządki przez lato przyozdobić, niech tyle narznie sadzonek, ileby ich grządki wyżywić potrafiły, i potém je pod gołe niebo w Maju wysadza. — Kwitnąć tam będą do piérwszych mrozów, a potém zginą. — Tym czasem, latem narznąć jeszcze można inne sadzonki, które się na zimę do szklarni zaniosą, a tym sposobem postępując, zimą i przez lato można się tym pięknym cieszyć kwiatem. — *Jaquin* nazwał ją *cardinalis*, dla odróżnienia jéj od gatunku *splendens*, dotąd już znajomego, z którym podobnie postępując, od lat dwóch już zdobię moje grządki w Niedźwiedziu, aż do późnéj jesieni.

Salvia grahami. — Piękny ten gatunek ma pręty krzewinkowe, graniaste, od 2 do 4 stóp długie, gałązki naprzeciwległe włochate, kończące się kłosami z błękitna fioletowemi, 6 do 8 calów długości mającemi. — Każdy z nich ma na sobie pręgę brunatną. W gruncie zimę wytrzymuje, łatwo z sadzonek się mnoży, które wtykają do grządek w Maju. — Że zaś z przyrodzenia wspina się do góry, uszczypują im się wiérzchołki, o 6 calów nad ziemią, dla tego, ażeby gęstym krzakiem rosły, a w tym stanie niezmiernie ogród od Czerwca aż do Września zdobią. Tego gatunku dostanie już w ogrodzie moim.

Salvia heterophila. — Jest jedna z najpiękniéjszych roślin chmielnikowych, któremi się pokrywa mury. — Wyjmują się z duniczek na początku Maja pod gołe niebo, a w Październiku, gdy mrozy nadchodzą, chowają się do szklarni.

Salpiglossis intermedia. — Roślina ta w korzeniu trwała pochodzi z *Chili*, równie jak inne gatunki. — Pręty ma gałęziste, do 24 cali wysokości, zielone, kosmate, zaokrąglone, liść naprzemianległy, podłużny, w ogonek zbiegający, 2 do 3 calów długi, z wiérzchu zielony, gładki, spodem włochaty, o 3 wielkich zębach po obóch stronach, górniéjszy liść węższy wstęgowaty i całki. — Każdy z prętów u góry się rozgałęzia, a z kątów tychże kwiat wychodzi, na szypułcę 9 calowéj. Korona jego jest wielka, léjkowata, z wiérzchu ciemno fioletowa, wewnątrz blado siarczysta, z żyłkami ciemno żółtemi i fioletowemi, takiż kolor w obwódcę. — Każdy płatek w tym kwiecie, jest wyszczérbany, nitki pyłkowe, z żółtą główką, słupek dłuższy od prądków. — Zasiewa się w inspekcie na wiosnę na pruchnie wrzosowém, a przynajmniéj na lekkim gruncie; flance przenoszą się w ogród, na podobną ziemię, którym trzeba nieco zacieniowania. — Część ich tego samego roku zakwitnie i dojrzałe wyda nasienie. — Te co nie kwitły wyjmują się i wnoszą do szklarni pomiarkowanéj, a na wiosnę do gruntu wracają.

Solandra grandiflora varietas hirsuta. — Patrz w tomie III. na karcie 326. Jest to odmiana tém się tylko różniąca, że jest włochata, a kwiat jéj blado żółty, który z czasem ciemnieje, a w otworze swoim, fioletem purpurowym bywa zarumieniony. — Najprzyjemniéjszą wyziewa wonność. — Zimuje w gorącéj szklarni, a może się latem na dwór wynosić: mnoży się z sadzonek. — Aby wydała dojrzałe nasienie, upładniać ją trzeba arty-

ficyalnie, w tym celu zbiera się końcem pendzlika z główki pyłek i wsypuje tenże do słupka, a wtedy już dojrzeje nasienie i takowe się wysiéwa.

Solanum melongene v. aesculentum. — Patrz w tomie II. na karcie 285. — Psianka jajeczna. Dodatek z Pana *Jaques.* Roślina ta z Ameryki Południowéj pochodząca, dawniéj już znaną była, ale służyła tylko jako ciekawość, dzisiaj przypuszczona jest na stoły bogaczów choduje się jak jarzyna, i we Francyi troskliwiéj ją teraz pielęgnują. — Gatunek ten jest nad wszystkie inne z rodzaju Psianek bardzo żarłoczny, wymaga miałkiego gruntu i częstego poléwania. — Chodowanie jego nie jest trudne, tyle się go zasiéwa w drobnych naczyniach, ile tego domowa potrzeba wymagać będzie. — Takowe zakopuje się w inspekt melonowy, a jak tylko flanc 4 listki wypuści, sadzi się go w ustępach dwóch calowych na chłodniéjszym inspekcie, a jak się wzmocni, tak jak kapustę się sadzi, na grządkach pod gołém niebem. — W kraju naszym, bezpieczniéj go będzie na takim zostawić inspekcie. — Ażeby zaś owoc był smaczniéjszy, nie trzeba mu pozwalać, aby zupełnie dojrzał, inaczéj twardnieje i ciérpkiego nabywa smaku. W Maju pospolicie na takim inspekcie dojzréwa. — Nie można ich mieszać na inspekcie z melonami, ale stać powinny oddzielnie, z powodu, że częstego potrzebują poléwania, czego Melon nie znosi. — Gdyby zaś ta Psianka trzymana była sucho, mnóstwo pokazałoby się robaczkow, które wiatr, po całym by roznosił ogrodzie, z wielką szkodą Melonów, Arbuzów, Ogórków, *Wolkameria fragrans*, *Datura arborea* i t. d.

Tak postępując, można mieć owoce aż do Listopada; że zaś łatwo marzną, na noc okna matami się przykrywają. — Przy zbieraniu owoców, składa się je do koszyków, mchem wilgotnym wysłanych, i na taki spo-

sób 15 dni w świéżości zachować się mogą. — Liście téj rośliny, na żyłkach i kielichu tak ostre noszą kolce, że przy zrywaniu owoców, używać radzi rękawiczki.

Solanum glaucophilum, Psianka z liściem seledynowym, wedle *des Fontaines*, *Morelle à feuilles glauques.* — Roślina ta jest krzewinkowa, pochodzi z Brazylii, liść na niéj seledynowy, kwiat szypułkowy w kiść skupiony. — Korona składa się z 5 płatków, foremnych, fioletowych, ma 5 pręcikow zatopionych w koronie, słupek jeden] i bliznę pojedynczą, może się przydać do wielkich klumbów. — Ponieważ przypadkiem Pan *Neuman*, przekonał się, że we Francyi Północnéj mrozy tameczne wytrzymuje, jest przeto nadzieja, że i w naszym kraju, będzie równie wytrwałą; dodaje nawet, że jak się zakorzeni, z trudnością potém wytępić ją można. — Dla większéj jednak pewności, można po okwitnieniu, urznąć jéj ponad ziemią łodygi, a odpuści na wiosnę. — Z sadzonek się mnoży; wetknięta w naczyniach, dwa razy większe jak w gruncie wydaje kwiaty, mimo tego, że na wszystkich inszych małych roślinach, przeciwne mamy doświadczenia. — Seledynowość liścia odbija pięknie od zieloności innych roślin, i dla tego Pan *Neuman* poleca ją mocno tym, co zakładają kwiatowe klumby. — Stanowisko na południe, jest dla niéj najdogodniéjsze. — Nie tylko z sadzonek, ale jeszcze z pociętych korzeni rozłażących się, można ją mnożyć.

Strelitzia reginæ, przez Pana *Ferdynanda Herbick.* Exemplarz jeden przez kilka lat kwitnął, ale nie zawięzywał nasienia. — W Maju 1831 roku, postanowił te kwiaty upłodnić, zebrawszy przeto cienkim penzdlikiem, pyłek z główek, posypał nim słupek samiczny; po kilku dniach postrzegł, że kwiat tak upłodniony widocznie więdnął, a torebka jego nabrzmiéwała i coraz więcéj rosła. — W Wrześniu otrzymał na tym upłodnionym

exemplarzu, trójgraniastą torebkę, która się sama dobrowolnie otworzyła, a w téjże zastał 12 ziarnek czarnych i lśniących, w kształcie swoim do nasienia *Canna indica* podobnych, w wełnie pomarańczowéj osadzonych. — Takowe nasiona zaraz zasiał w dunicy na torfowéj ziemi, przez pół z piaskiem zmieszanéj; naczynie to wstawił do chłodnego inspektu. — Piérwszych dni Lutego, 10 tych nasion przyjęło się, i już flance po 5 listków dostały. — Przeszłéj wiosny, znowu jego exemplarz, cztery wielkie urodził kwiaty, takowych dwa upłodnił i już o tym czasie, dojrzéwają na nich torebki.

Syringa jossikea. — Patrz w Dzienniku w tomie III. na karcie 275. — Do tego com tam napisał, dodaje jeszcze P. *Lemon*, że rosnie w okolicach *Klansenburga* na skałach, korzenie jéj dla tego bywają z inszemi poplątane, mało ziemią pokryte, i mchem obrosłe, albo pospolicie Szczawikiem (*Oxalis crenata*) na samych kamieniach spoczywają, w wielkich gąszczach, między Bukiem, Tawułą, Leszczyną i Smrodynią. — Do 18 stóp miéwa wysokości, kwitnie tam w Maju, a kwiaty tego gatunku, bardzo są od mieszkańców poszukiwane. — Ktoby chciał cieszyć się pięknemi jego kwiatami, powinien je sadzić na północ, jarkiego bowiem słońca się boi. — Gatunek ten zawadza się także i w Syberyi.

Talipot. Patrz w tomie II. Dziennika, karta 149, wyjęte z Rozprawy Pana *Ribeira*. — Palmę tę zowie *Linneusz*, *Corifa umbraculifera*. Drzewo to jedno z najpiękniéjszych i najpożyteczniéjszych dla ludzi, rośnie na wyspie *Ceylan*, i na brzegach indyjskich *Malabaru*. — Patrząc na jego pień miękki a 50 łokciowy, przy ogromnie rozłożystéj koronie, od wiatru kołyszącéj się, zaledwieby uwierzyć można, że dzwigając taki ciężar na pniu miękkim i wysokim, za piérwszym wiatrem nie zła-

mie się, a przecież to się nie zdarza w największych nawet burzach, tak częstych pod zwrotnikami.

W Numerze 49, *Magasin Pittoresque*, na karcie 385. Rycina przedstawia postać jego, w rozmaitym wieku, to jest gdy rośnie, pączek zawięzuje, gdy kwitnie, rozwija kwiaty, owoc rodzi i w odbitki rozradza się.— Kwiat jego piramidalnie aż do stóp 30 się podnosi, zamknięty on jest początkowo, w twardéj obwijcę, która z hałasem pęka po rozwinięciu kwiatu, pokazuje się on kupkami, w żółtym jasnym kolorze, ale zapach jego jest tak mocny, i odużający, że trudno go wytrzymać można; tenże zawięzuje orzeszki, wielkości wisien naszych, które do niczego nie służą, jak do odrodzenia swego gatunku.— Wiadomo że każda Palma, raz tylko w życiu kwitnie.

Talipot wedle świadectwa *Ribeira*, w trzydzieści lat wypuszcza kwiaty; Indyanie zaś twierdzą, że dopiéro w lat 100, względem czego trudno jest dojść prawdy.— Jak tylko dojrzéwa owoc, Palma ta schnąć zaczyna, a w trzy tygodnie nachyla się ku ziemi, pada i umiera.— Drdzeń pnia tego jest dutkowaty, obéjmując wiele gębczastych części, z których się robi kasza, u nas pod nazwiskiem *Sego* znana.

Największy użytek ciągną miészkańcy, z ogromnego liścia téj Palmy, z których każdy 10 do 12 ludzi zasłonić potrafi. Urznięty w pewnéj porze roku, zachowuje farbę z żółta brunatną, w podobieństwie do starego pargaminu.— Liść ten służy za papiér do pisania, za namiot i dészczochron dla ludzi pojedynczych, przeciwko nawalnicom tak częstym w Tropicznych krajach; zastępuje nawet wachlarze, dając się składać w rozmaite kształty, bez obawy aby się łamały.— Ten ogromny liść trzymać można w jednej ręce, bo niezmiernie jest lekki; po kilkodniowéj ulewie, nie zostaje na nich śla-

du wilgoci, dla tego w wojnach jakie Europejczykowie prowadzili z tamecznemi mieszkańcami, każdego żołniérza opatrywano liściem jednym, dla zachowania człowieka, broni i prochu od zamoczenia, bez któréj to pomocy, dla nagłych deszczów, nie możnaby używać w Indyach ognistéj broni. — Kiedy z niego chcą zrobić papier, krają ten liść w arkusze, i takowe w ukrop zanurzają, potém na bardzo śliskim wałku, z obu stron go gładzą za pomocą takiegoż kija, przez co staje się śliskim, i doskonale wysycha, co gdy się stanie, ostrym kołeczkiem rytują na nim litery, aby zaś były czytelniéjszemi, napuszczają się jakimkolwiek kolorem. — Do aktów publicznych, rękopismów ważniéjszych, używa się wyłącznie liść Talipotu, kiedy do potoczniéjszych pism, biorą liście palmowe innych rodzajów: a ztąd wnioskuje autor, że wiele jest rękopismów starożytnych, po sławnych księgozbiorach, o których mniemają, że są na egipskim Papirusie pisane, kiedy rzeczywiście, są to tylko liście Talipotowe. — Oprócz tego wszystkie wiéjskie budowle, pokryte są tym liściem. — Innych kapeluszów ci wyspiarze nieużywają, skrzydła one mają obszerne, zwłaszcza téż kapelusze mamek a to dla zasłonienia razem i dziecka. — Drzewo tak użyteczne, przez barbarzyńskie jego wycinanie, stało się bardzo rzadkiem i ażeby go znaleść, szukać go teraz trzeba w odległych prowincyach.

Thermopsis nepaulensis u *Dekandola.* — Jest to drzewko 5 do 6 stóp wysokie, wiele ma gałązek giętkich i rozłożystych, liść naprzemianległy, potrójny, listeczki podłużne, eliptyczne, blado-zielone, jedwabne w dotknięciu po obu stronach, 2 do 4 calów długie; każdy z tych listeczków ma chrząstkę, która się z łatwością od ogonka oddziela. Dwa przysadki są przyszyte do siebie, i gałązkę obtulają; takowe są wielkie, serduszkowe i z góry wyszczerbane,

kończąc się dwoma kolcami, które są przedłużeniem dwóch żyłek środkowych, po opadnieniu tychże. Kiedy ten przysadek z liściem odpada, ślad jego pozostaje tylko w kółku otaczającym gałęź. I to jest godne uwagi, że kiedy z kątka ogonków wychodzą liściowe pączki, wtedy kwiatowe rodzą się w kątach przysadków. — Kwiat żółty, cal jeden szerokości mający, skupiony w liczbie 12, na wspólnéj szypułcę trójgraniastéj, przypięte do niéj będąc piątrowo po 3 razem: dla téj szczególności zasługuje na chodowanie. Sadzi się w skrzyni pod gołém niebem, gdzie bez ustanku kwitnie, aż do mrozu. Prątki w zimie umarzają, jeżeli skrzynia nie jest przykryta, ale na wiosnę się odradzają.

Tradescantia cerifera, wedle *Martius. Mexykański Dobownik* zbliżający się do Wirginijskiego. Z równą łatwością, mnoży się z główek i nasienia, ale potrzebuje gorącéj szklarni, i tém się tylko od tamtego różni, że u ogónków liściowych ma pazurki, któremi się czepia.

Trapeolum aduncum, *Capucine jaune.* Nasturcya żółta.— Jest to roślina roczna, wysoko wspinająca się, a dla mnogości kwiatów swoich, bardzo strojna. Zasiewa się w naczyniach, i daje się przy niéj podpora pięcio-łokciowa, do téj bowiem wysokości się podnosi. Piękny ten kwiat pokazuje się w żółtości kanarkowéj przez Styczeń i Luty, i dziwnie stroi szklarnie, a z daleka każdy zdaje się być małym kanarkiem.— Wynoszą się duniczki, kiedy nie ma obawy mrozu, dwa bowiem stopnie zimna, już ją zabijają, w Marcu nasienie dojrzewa a w Kwietniu roślina ginie.

Tritoma uvaria, czyli *Weltheimia uvaria*, *à longues feuilles*, Mącznica jagodowa. Patrz w tomie III., na karcie 165. — Pan *Lemon* uważa, że wielu amatorów odstręczyło się od chodowania téj pięknéj rośli-

ny, z powodu, że rzadko kwitła, albo bardzo nikczemnie. Przypisuje temu, że ją pospolicie sadzą na saméj wrzosowéj ziemi, ale dodawszy do pruchna wrzosowego trzecią część dobréj ogrodowéj, albo pruchna bydlęcego, roślina ta wypuści kłosy na stopę długie, nabite mnóstwem kwiatów szkarłatnych; kiedy się ją do innego przesadza naczynia, ogrodnik przestrzegać będzie uszkodzenia korzeni. — Tym końcem, po wykruszeniu z pomiędzy nich ziemi, Cebula zasusza się, a potém sadzi do naczynia, dodawszy pod nią nowéj ziemi.

Turnera trioniflora u Decandola. *Turnera elegans* u ogrodników. — Pręty ma krzewinkowe, słabe, gałązki zwieszone, na końcu których pokazuje się mnóstwo pączków, z których codziennie jeden tylko rozkwita, a dwa najwięcéj.— Takowe są zielone, głęboko żyłowane, do półtora cala mają długości, a 6 do 8 linij są szérokie, zębate i kończyste, na szypułcę spłaszczonéj, przy któréj widać dwa gruczołki, i tyleż przysadków; każdy z płatków u paznokcia ma trzy pręgi podłużne, ciemno-fioletowe, pielęgnuje się w naczyniach 6 do 7 calów otworu mających, najwięcéj do 3 stóp się podnosi. — Mnoży się z sadzonek w gorącéj szklarni, ale przy samych oknach, bez światła bowiem i wietrzenia łatwo ginie.— W lecie mogą się na dwór wynosić, ale nie zaraz wystawiać na słońce: z młodu ta roślina skromnie tylko powinna być kropiona.

Tigridia czyli *Cypella herberti*, Bot. mag. — Jest piękną odmianą pospolitéj *Tigridyi*. *Z Buenos-Ajres*, dostała się do Paryża.

Tigridia conchiflora. — Wiadomo że jest z Mexyku rodem, i żółto kwitnie, wspomina tylko *Revue Orticole*, dla tego, aby ostrzedz ogrodników francuzkich, że niepotrzebnie ją trzymają w duniczkach, kiedy we

wszystkich ogrodach Belgijskikh pod gołém niebem jest chodowana, i nierównie piękniéjsze wydaje kwiaty.

Urtica nivea, Pokrzywa śnieżna. Patrz w tomie III. na karcie 659. — Pan *Pepin* do tego artykułu to jeszcze dodaje: Pokrzywa ta lubo z Chin pochodzi, wytrzymuje jednak w gruncie francuzkie mrozy, to jest, traci co zima łodygi swoje, ale z korzenia zawsze odpuszcza. — Ktoby tego chciał doświadczać, niech jéj pręty urznie po sam kołnierz w jesieni, takowe bowiem na początku Maja odpuszczą, a w lecie do 8 stóp wyrosną, i jak mały palec będą grube. — W ogrodzie Barona *Papenheim* miewały w gruncie do stóp 16, a gdy wiatr ich liście kołysał, jasna zieloność powiérzchni, z białością odwrotnéj strony, najprzyjemniéj odbijała. — Jak wiadomo, roślina ta wydaje delikatne włukna, i dla tego Pan *Pepin* radzi swym ziomkom, we Francyi południowéj zasiewać ten gatunek na wielkich przestrzeniach, nakształt konopi; co jednak w północnym naszym kraju, przydać się nie może, dosyć bowiem byłoby dla nas, abyśmy tym pięknym gatunkiem, ustroić mogli grządki nasze: mniemałbym, że najlepsze dla niéj byłoby stanowisko w klumbach drzewnych, dla tego, aby białość jego liścia od tamtych odbijała, z resztą ten gatunek polewania nie potrzebuje, i nic innego nie wymaga, jak tylko grubego korzeni nakrycia.

Vatsonia rosea, Mieczyk Afrykański z kwiatem różowym. Cebulę ma płaską, 18 linij széroką, która wypuszcza 4 do 6 liści, na dwie stopy długich, a od 15 do 18 linij szérokich, z pomiędzy nich wychodzi głąbik jeszcze dłuższy, u dołu dwoma lub trzema listkami obwinięty, zakończony bywa kłosem, od 15 do 20 kwiatów z różowa fioletowych. — Piękna ta roślina kwitnie w Czerwcu, i zimuje w pomiarkowanéj szklarni, mnoży się zaś z rozbiérania. (*Jaques.*)

Verbena melindris minor i *major*. — Podobnie jak *Verbena venosa* lubo należą do gorącéj szklarni, powinny stać plastrami, sadzone w kupie, na miałkiéj ziemi, pod golém niebem, tam wspaniale się wydadzą, a późniéj wnoszą się nazad do szklarni.

Verbena venosa. Koszysko z żyłowatym liściem. — Roślina ta jest w gruncie roczna, a w szklarni w korzeniu trwała, z prętami 24 cale długiemi, graniastemi, prostemi, rozkonarzonemi, które są kosmate, szorstkie; kwiat w kolorze Bzu tureckiego, który ciągnie na purpurowy, w kłosach z początku krótkich, a późniéj przedłużających się, w kształcie wszystkich innych Koszysków. Kwitnie aż do mrozów, kwiaty z kątów liści wychodzą, które jedne po drugich się rozwijają. — Stać powinna na ziemi wrzosowéj, do któréj się ogrodowa przydaje, na zimę zaś wnoszą ją szklarni. — W gruncie bowiém bujniéj rośnie i grządki zdobi kwiatowe; mnoży się z rozłiezania i sadzonek na wrzosowéj ziemi, lub przestygłym inspekcie. — We Francyi udaje się nawet na prostéj ziemi, byle w stanowisku zacieniowaném, i tamże aż do mrozów kwitnie.

Vitis Isabelæ. Vigne d'Alexandre. Gatunek Wina, którego kwiat jest bardzo wonny, a grona granatowe, błękitno przypylone. — Pan *Jaques*, chwali tę odmianę, pochodzącą z Persyi, a lubo najwcześniéj ze wszystkich kwitnie, późno jednak dojrzewa; potrzebuje stanowiska południowego, i rozpięcia przy murze. — Nie zdaje się przeto być przydatne dla naszego zimnego kraju. — Pan *Doverge*, równie jak *Noisette*, w długiéj rozprawie dowodzą użyteczności szczepienia Winorośli, ile razy takowe niesmaczne rodzi grona, co często z gruntu pochodzi, a czasem ze złego gatunku exemplarza. — Rozczepia się na dwa cale głęboko, a zraz urznięty z dwoma pączkami, na wiérzchu zostać powinien. — Z do-

świadczenia bowiem już się we Francyi przekonano, że tym sposobem całe się dają poprawiać winnice.

Wrightia, wedle *Browna*, gromada 5ta, rząd 1. wedle *Lineusza*. Z rodziny *Apocynów*, czyli *Toinów*, wedle *Jussieu*. Cechy rodzajowe: Kielich o 5ciu wykrojach, korona foremna o 5ciu płatkach, pięć prątków utkwionych na dnie korony, słupek jeden noszący bliznę.

Wrightia coccinea hortulanorum, czyli *Nerium coccineum* wedle *Des fontaines*. — Indyjskie to drzewo ma pień prosty, liść czterocalowy, całki, owalny, kończysty, lśniący, z wiérzchu jasno-zielony, spodem żółtawy, na krótkim ogónku. — Kwiaty samotne, aksamitne, z czerwona szkarłatne, z koniuszkami purpurowemi, płatki kończyste, faliste i wygięte, długości cala 5 do 6 linij szerokie, mięsiste, z obwódką oliwkową. — P. *Neuman* otrzymał ten gatunek 1834 roku, i od roku u niego kwitnie. — Przyznaje, że mając go niedawno w kollekcyi swojéj, z pewnością nie może udzielić przepisów względem chodowania tego drzewa w gorącéj szklarni.

Virgilia lutea. Patrz w tomie III., na karcie 602. Dodatek z P. *Pepin*. — Drzewo to na końcu gałązek wypuszcza kwiat w białych gronkach zwieszony, na jednę stopę długi, które mocny wydają zapach Goździka. Ja w Niedźwiedniu od lat kilku już duże drzewo trzymam pod gołém niebem, ale jeszcze nie kwitło.— Że jednak zakwita w miesiąc dopiéro po innych drzewach wiosennych, to jest w połowie Czerwca, po Akacyach, Robiniach i Cytysach, wtedy dopiéro kwiatami swemi cieszy amatorów. — Uważałem jednakże, mówi Pan *Pepin*, że tylko co dwa lata kwitnie, a to z powodu, że kwiat wychodząc z koniuszka gałązek, często przez zimę bywa uszkodzony

Drzewko to zawięzuje taki strączek jak Akacya, w gronkach skupiony po 4 do 5 razem, ale są węższe.

Pod Paryżem nasienie doskonale dojrzewa. *Virgilia* podnosząc się bujno, w lat kilka korona jéj nabiera postaci kulkowéj, co gdy się postrzeże, odejmować na pniu wypada wszystkie niższe gałązki, dla tego aby soki bez przeszkody do góry się podnosiły. — Gatunek ten trzymałem z początku w ogrodzie moim zimowym, poźniéj przeniósłem go na torfowe grządki, gdzie doskonale na zimę był obsłoniony; od dwóch zaś lat już stoi pod gołém niebem, i do 9 stóp wyrósł. — Przeszłoroczną lekką zimę szczęśliwie odbył, co się zaś z nim na wiosnę 1836 r. stanie, późniéj doniosę.

Nasienie jego kiedy ze strączka nie jest wyłupione, do kilku lat jędrności swojéj nie traci. — Zasiewa się go zaraz po mrozach na wrzosowéj ziemi, lub na gliniastym piasku. — Kiełkuje ono na sposób Gledytschia, to jest bardzo późno, pospolicie od Maja, aż do Października, a niektóre zaś wschodzą dopiéro na wiosnę. Radzę przeto czytelnikom moim, flance jak tylko dojdą 5 calów wysokości, przenosić zaraz do szklarni, gryftu nie psuć aż do wiosny, gdzie jeszcze reszta exemplarzy powschodzi. — Drzewo to dla przyjemnéj postaci, i pachnącego kwiatu, ogrody stroi, ale się lepiéj wyda samotnie; nadewszystko zaś przy rozmnożeniu swojém, dla twardości słoju, może być w wielkich plantacyach użytecznćm. Flader jego jest ciemno-żółty, a moczony w wodzie, farbuje ją najpiękniéjszą żółtością. — Na każdym gruncie się przyjmuje, a najlepiéj na suchym. (*Pepin.*)

Vitex. Le Gattilier, Baranek, rodzaj, patrz w tomie III., na karcie 298.

Vitex arborea Gattilier en arbre, Baranek drzewny. — Drzewko to do 4 stóp wyrasta, kora jego jest siwawa, nieco włochata, corocznie kawałkami odstaje na starém drzewie. — Liście ma blade, z pięciu

listeczków składane; kwiaty drobne w wielkiéj liczbie się pokazują, i są zupełnie białe, na wspólnéj szypułcę przypięte. — Już kilka lat ten gatunek u mnie w Niedźwiedziu w konserwatorium stoi, ale z kwiatu między strojnemi rachować się nie może, i więcéj dla ciekawości go utrzymuję.

Vitex agnus castus, Gattilier, arbre au poivre, Baranek niewinny. Patrz w tomie III., karta 298. — Dodatek: Gatunek ten w Egipcie dają umarłym w ręce, nawet nim groby krewnych przyozdabiają. — 10 zim w ogrodzie Niedźwiedzkim pod gołém niebem wytrzymał, a chociaż marznął aż do korzenia, co wiosna jednakże odbijał, i tego samego roku kwitnął; ale w srogich zimach, roku 1828 i 1829 straciłem wszystkie, prócz jednego, który przeniesiony do konserwatorium czyli ogrodu zimowego, bujno tamże kwitnie.

Zephiranthes rosea, rodzaj. Patrz w tomie IV., na karcie 283, a w tomie VI., na karcie 212. — Dodaje Pan *Pepin*, że tego gatunku przyswoić nie mógł, w ogrodzie bowiem jego wymarzł: toż samo i mnie się stało. Swieżych jednakowo dostałem 1835 r.

Zephiranthes candida, inaczéj *Amarillis candida*. — U Pana *Pepin* bardzo dobrze w gruncie wytrzymuje, pochodzi z Peru, i dopiéro 1828 r. dostała się do Paryża. Cebula jéj grubości Orzecha, jest owalna, zaokrąglona, i brunatno-czérwona. Wypuszcza 5 do 6 wązkich liści, 6 do 8 calów długich, ze środka zaś wychodzi głąbik, nie dłuższy od liści, zakończony kwiatem o 6 płatkach, które od dołu są zielonawe, trzy wewnętrzne są zupełnie białe, trzy zewnętrzne zaś, u wiérzchołka różowo-zafarbowane. — Każdy z tych płatków ma 2 1/2 cala długości, a kwiat rozwinięty dwa cale średnicy. — Naprzód trzymano ją w gorącéj szklarni, potém przeniesiono do zimnéj, a od lat 4ch P. *Pepin*, już ją trzyma

w gruncie, wpychając ją na 4 cale głęboko. — Dosyć będzie w trzy lub cztery lata przesadzać ją w inne miéjsce. — Dla przyjemności, możnaby je przegrądzać, na grządkach Amarylką żółtą: ten kolor bowiem, zbliżający się do żółtego, pięknieby odbijał od *Zephiranthes candida.*

Późniéjsze Dzienniki doniosły o odkryciu następnych roślin strojnych.

Chrisanthemum indicum, patrz w tomie III. — Dowiedziawszy się Pan *Jaques*, że we Francyi Południowéj ta roślina zawiązała nasienie, otrzymał go z tamtąd, i zasiał na inspekcie gorącym pod dzwonami; w 15 dni pokazały się flance, które w Maju przesadził już do ogrodu; żeby zaś takowe wzmocnić, przeniósł je znowu na dwie inne grządki, w liczbie 400, starannie ich utrzymywał przez drugie lato, i z radością widział że w Październiku i na początku Listopada, 164 z nich, kwiaty porozwijały; większa część była białego koloru, wielka liczba koloru Bzu tureckiego, lub różowego mniéj więcéj ciemnego, reszta zaś była siarczystych, albo żółtych. Pojedynczych z tego siéwu nie było, ale niemal wszystkie do połowy pełne, które od 4 aż do 8 rzędów miały promieni, z misą kwiatuszków na środku. Zawadzały się także, ale nie w wielkiéj liczbie, pełne, w takim kształcie i kolorze, jakich do tego czasu nie widziano. Przyszedłszy przeto do możności dostania nasienia, spodziewać się należy, że każdy ogrodnik, nowe z niego wydobędzie odmiany. Wiadomo bowiem, że do tego czasu angielskie tylko gatunki z sadzonek rozmnażano, co tém jest pożądańsze, że w tak późnéj jesieni, pospolicie już kwiatów nie miéwamy.

Dahlia pinanta variegata, czyli Georginia, tak zwana *Nationale.* Kwiat jéj jest pełny, biały, z pręga-

mi różowemi i najpiękniéjszego purpurowego koloru, z podobnemiż kropkami.

D. nouvelle incomparable. Wspaniała ta Georginia, odznacza się lśniącym purpurowym kolorem kwiatuszków swoich, z plamką mlecznego koloru. Sam kwiat jest foremny i bardzo pełny; w przecięciu ma 3½ cala, każdy płatek krwistego koloru, z koniuszkiem białym. Odmiany téj dostać można w Paryżu u Pana *Jaquin.*

Eryngium paniculatum. Panicault paniculé. Mikołajek kiściowy. Chili jest ojczyzną jego, w 1830 r. dostał się do Paryża, a kwitnął przez Lipiec i Sierpień r. 1834. Z całego rodzaju kształt ma najurodziwszy, kwiatem jednak od tamtych się nie różni; mnoży się dobrze z sadzonek, a lepiéj jeszcze z nasienia; stać powinien na ziemi wrzosowéj w szklarni.

Fuchsia mutabilis, Lisianka mieniąca się, którą Pan *Lafay* z Afryki przywiózł. Odznacza się od innych długością kwiatów swoich i jaskrawością onych, a te przez cały rok pokazują się w pomiarkowanéj szklarni. Ten sam ogrodnik, który nas obeznał z krwistą Pożeczką, przywiózł jeszcze z tamtego kraju, trzy nowe tychże Pożéczek gatunki, jako to: *malvaceum, glutinosum* i *punctatum.* Podobnież przywiózł wiele rzadkich *Cactusów*, między innemi *Cereus senilis*, czyli Pałka Staruszek, tém się odznaczająca, że całkiem siwemi włosami jest porosła, w podobieństwie do śnieżnych włosów starego człowieka.

Impaciens pallida, wedle *Decandola.*— Roślina ta roczna pochodzi z Karoliny, grunt nieco wilgotny jest dla niéj właściwym, a w nim się sama sieje. — Liście jéj wesołą mają zieloność i dosyć wydatne kwiaty, które się od Czerwca aż do Października pokazują.

Łodygi jéj są rozgałęzione, stérczące, miękkie, soczyste, seledynowe, z plamkami fiałkowemi. — Kolanka

jéj są nabrzmiałe, liść naprzemianległy, owalny, z ostremi ząbkami, na ogónkach 10 do 12 linij długości mających, szypułki z kątów liści wychodzą, są samotne, krótsze od liści i dźwigają trzy do sześciu kwiatów z maleńkiem przysadkiem. — Korona ma cztéry płatki, blado cytrynowego koloru, wewnątrz purpuruwo nakrapiane. — Wszystkie zdają się bydź wywrócone, płatki niższe są u góry wzdęte i noszą ostrogę zakrzywioną, 5 do 6 linij długą, a zieloną u wiérzchu. — Torebka wstęgowata, gładka, na cal długa: nasienie podłużne i brunatne.

Pulmonaria paniculata. — Płucznik kiściowy, Jun: Miodunka, wedle Kluka. Jest to roślina w korzeniu trwała, we Francyi pospolita, do 18 cali wyrasta, liść naprzemianległy, bezogonny, kończysty. — Kwiat trzema lub 4 małemi kiściami wiérzchołkowemi ku ziemi nagina się, kolor jego jest najpiękniéjszego błękitu, kwitnie od Maja aż do Czerwca. — Zimna największe wytrzymuje, i mnoży się z rozbiérania.

Russelia juncea, wcale nowa Afrykańska roślina, któréj kwiaty są jaskrawo szkarłatne, i kilka miesięcy trwają. Trzymać ją potrzeba w pomiarkowanéj szklarni.

Sterculia monosperma u *Ventenata.* Drzewo to pochodzi z Indyi, i do znacznéj wyrasta wysokości; trzyma się w gorącéj szklarni, a mnoży pod dzwonami, z dławionych sadzonek. Liść na nim jest naprzemianległy, wygięty, i składany, piérzasty; listeczki owalne kończyste, 8 calów długie a 3 szérokie; ogónki wzdęte po obóch końcach; przysadki wstęgowane i prędko opadające. — Z wiérzchołka gałązek wychodzą liczne grona w kupkach, które w połączeniu mają kształt szérokiéj kiści. Kwiat wiszący i nieco wygięty, z żółta zielony, wyziéwa mocną waniliową wonią. Kielich ma 5 listków

w łuk nagiętych, a końcami u wierzchołka skupionych, i 12 pręcików w połowie długości kielicha.

Verbena sulphurea. Gatunek ten odznacza się siarczystym kwiatem, a przez lato stroić może ogród.

Nowy Gatunek Ciepłomierza. Wynaleziony jest u Belgów termometr z excytarzem, dzwoniący ile razy ciepło się zniża lub powiększa nad stopień, w jakim chce mieć ogrodnik szklarnią swoję ogrzaną, a to w celu obudzenia go w przypadku, gdyby ta zmiana w nocy się wydarzyła.

O Chodowaniu i użytkach Słonecznika przez Barona Kotwitz.

Widząc jak wiele to gospodarstwo w okolicach Renu, mianowicie zaś niedaleko *Bruchsal*, przynosiło pożytku, postanowiłem go u siebie zaprowadzić i dalsze o chodowaniu jego czynić doświadczenia. — Wybrałem na to kilkanaście zagonów, dobréj pszenicznéj ziemi i tyleż znowu w lekkim gruncie, popiołami wyługowanemi sprawionym, które z bliskiéj mydlarni przywiozłem. — Na wiosnę kiedy już obawy niéma mrozu, wtyka się w odstępie jednéj stopy, po jednym, a czasem po dwa ziarnka do dołków. — W nawoźnéj ziemi łodygi wyrosły i zgrubiały, a paliły się jakby chubka w saletrze wygotowana, grube iskry wypuszczająca; w polu zaś drugim już śladu nie było saletry, ale wiele solnego kwasu (*kali*). — Łodygi tego Słonecznika były słabe i kruche. — Dla choroby spoźniłem się z ich zbiorem, tak dalece, że ptastwo w ziarnie wiele mi uczyniło szkody; tym czasem; spaliwszy cały zbiór z tego pola, uzyskałem z niego 88 funtów doskonałego białego potażu, późniéj zaś doświadczyłem, że cętnar wysuszonych łodyg po spaleniu, wydaje funt jeden potażu, kiedy dla otrzymania funta potażu, 10 cetnarów potrzeba drzewa.

Zanim się z ziarnek Słonecznika wypiasuje oléj, dodaje się do cętnara, 16 funtów wyki i to wszystko wrzuca się do stępy, inaczéj z miękiego kwiatu, ziarnka te nie wypadłyby, tak zaś oswobodzone nasienie zanosi się do olearni, i najsmaczniéjszy z tego wytłacza się oléj makuchami zaś, drób się tuczy.

Kościaną mąką zasilony grunt pod Słoneczniki, z wielką korzyścią może być użyty; w latach tanich i ta spekulacia będzie przydatną, gdyby bowiem dla upadku zbożowego handlu, produktów naszych sprzedać nie można było, chodowanie Słonecznika na większą skalę, zapewniłoby nam dochód, ponieważ oléj i potaż jego zawsze byłyby pokupnymi, i o wiele przenosiłyby pożytki zbożowe; nie będzie przeto od rzeczy, gospodarzom poznać się bliżéj z tą rośliną. — Kwiat Słonecznika jest z rzędu tych, które dla pszczół są najpożyteczniéjszemi: z niego bowiem miód i wosk zbierają. — Nasienie drób tuczy, a użyte na oléj, 40 funtów wydaje go na cętnar; oléj ten równie do kuchni jak do oświecenia jest zdatny. Po wodzie, w któréj mokną makuchy, krowy w większéj ilości wydają mleka. — Kwiat Słonecznika póki się nie rozwinie, może być tak jak karczoch pożywany. — Nasienie przerobione na kasze wyborną jest potrawą, a w smaku migdał przypomina. — Do ciast polewek, powideł, orżady, migdałowego masła, może być użyte. — Wypalają z nich także wódkę *Persiko*; do dubeltowego używają piwa, a na ogniu prażone, z dodaniem korzeni, Czokoladę zastąpić może. — Badyle Słonecznika na nawoźnym gruncie, wiele w sobie mają saletry, a spalone na popiół dostarczają dobrego potaziu. — Liście palą się jak tytuń, a surowo pożywane dobrą są dla bydła karmą. — Torebki w których leży ziarno na bibułę mogą być używane, a drdzeń badylów na piękny papiér. — Słonecznik pospolicie ziarn 200 wydaje. —

W Niemczech otaczają nim pola całe na miedzach, mianowicie zaś wszystkie ogrodowizny: chodowanie więc jego, bynajmniéj gospodarstwu polnemu nie zawadza. — Piękności kwiatu nic zarzucić nie można, mianowicie też odmiana jego z pełnym kwiatem w ozdobie ogrodów piérwsze trzyma miéjsce; ktoby jeszcze podwoić chciał z tego pola pożytek, niechaj przy każdym Słoneczniku fassolę sadzi, wtedy każdy pręt Słonecznika téjże za podporę służyć będzie. — Chodowanie jego nie jest trudne, i kończy się na odłamaniu odbitków, i nadpsutych liści, a największe zostawiają się tylko kwiaty, które po dojrzeniu nasienia urzynają się i na słońcu suszą; wtedy po większéj części same dobrowolnie wypada z nich ziarno, które się na strych wynosi, gdzieby był przewiew, często szufluje, a coby zostawało od siewu, w piecu się zasusza i do worów pakuje.

O nowym użytku owsianych korzonków. Tragopogon porifolium, wedle *Lineusza. Salsifis noir, po francnzku.*

Liście téj jarzyny od niejakiego czasu na sałatę bywały używane, a dotąd zarzucano im tylko, że były twarde; ażeby zaś i tę im odjąć niedogodność, następującego sposobu do skruszenia ich używają: Po piérwszéj odwilży, miéjsce gdzie zimował owsiany korzeń, grubą mierzwą przykrywa się, a w miarę jak puszczać będzie, coraz go się lepiéj okrywa. — Wypustki jego, przez mierzwę przeciskające się bywają słabe, a nie widząc słońca bieleją i kruchemi się stają. — W tym dopiero stanie, liście ich rzną się na sałatę, która wtedy przechodzi w smaku głowiastą. — Rozgarnuje się mierzwa widłami, a urznięte znowu się nią przykrywa, przed wykopaniem zaś samych korzonków, dwa i trzy razy liście takie urzynać można. — Dla północnych krajów takowa sałata bywa jeszcze dogodniéjszą; na wiosnę bowiem ci co inspektów nie mają, znajdują w onéj najwcześniéjszą sałatę.

O Brzoskwiniach, z rozprawy P. Pepin.

Gromadzemy pospolicie w ogrodach wszystkie Brzoskwiń gatunki, on zaś dwóch lub trzech trzymać się radzi, którym doświadczenie ogrodników piérwszeństwo nadaje, mianowicie *la Grosse mignone* i *Teton de Venus*. Zaleca połowę tychże posadzić przy murze południowym a drugą na wystawie północnéj. — Piérwszy rodzić będzie od Sierpnia do Września, drugi zaś natychmiast po nim. — Potém *la Grosse mignone* z północnéj strony dostarczać będzie owoców, a po nim *Teton de Venus* w podobném stanowisku. — Wiadomo każdemu, że te dwie odmiany mają wyższość nad innemi, zwłaszcza też piérwszy, dla tego, że w gruncie nie wymyśla, i w obfitości rodzi; drugi gatunek wymaga lekkiego i zasilonego gruntu, a na wystawie północnéj, mniéj smaczne rodzi owoce. — Gdyby kto chciał jeszcze wcześniéj dojrzałe mieć Brzoskwinie, niech posadzi odmianę *la Petite mignone*, bo ze wszystkich jest najwcześniéjszą. — Doradza P. *Pepin*, szczepienie Brzoskwiń na Migdale, i wspomina o jednym exemplarzu przy murze rozpiętym, który zajmuje 50 stóp szerokości.

O wodzie do polewania.

Woda składająca się z *oxigenu* czyli kwasorodu i *hydrogenu*, czyli wodorodu, mogłaby przez czas niejaki utrzymywać roślin wegetacyą; jakoż wiemy z doświadczenia, że niektóre nasiona kiełkują w dystylowanéj wodzie; tym czasem, roślina ta bez węglika więdnieje, a potem ginie. — Później, przy rozbiorze chemicznym roślin, przekonano się, że takowe posiadają w wielkiéj ilości sole ziemne, z których każda w wodzie się rozpuszcza: wynika z tego, że ta która ma téj soli więcéj, bez obawy polewać się może, zwłaszcza, jeżeli

w pewnéj proporcyi, z nawozu zwierzęcego i roślinnego, wiele *azotu* czyli *saletrorodu* i *węglika* wyciągnęła.

Deszczowa woda, dla tego jest najwłaściwszą, że najlepiéj rozczynia takowe ziemne sole, a przez to samo ułatwia im przystęp do tkanki roślin. — Po niéj, rzeczna woda, bywa także zdatną, ponieważ pomaga do rozczynu sól ziemnych, które po drodze napotyka. — Źródlane i studzienne wody, są dla surowości swojéj szkodliwemi, a to w stosunku o ile mniéj lub więcéj mają *saletrorodu*, czyli *selenu*, który sól takich rozpuścić nie mogąc, przeszkadza roślinieniu. — Własności bowiem ich, za pomocą chemicznego rozbierania, poznane bydź mogą. — W takowéj wodzie jarzyny gotowane twardnieją, a mydło się nawet nie rozpuszcza. — Niektóre wody tak są szkodliwemi solami przesycone, że polewając niemi rośliny, zostaje na liściach osad, który na powietrzu tak twardnieje, że téj skorupy trudnoby nożem zeskrobać. — W takim zaś stanie, słońca i powietrza takowy osad do korzenia nie dopuszcza, a nawet przytrudnia płynienie soków. — Takowa woda zabija rośliny. — W dawniéjszych czasach, rozmaicie zaprawiano wodę do polewania; późniéjsze zaś doświadczenie nauczyło, że prosta woda, selenitu w sobie niemająca, jest do tego najprzydatniéjszą. Woda po szklarniach w kadziach trzymana, często się psuje, a w tym przypadku pokarmu wegetacyi nie dostarcza, przesycona bądąc węglikiem i *azotem* czyli *saletrorodem*. — Takowe naczynia gdy stoją w gorącéj szklarni, wyziewają smród nieprzyjemny i niezdrowy, tak dalece, że potrzeba często odmieniać wodę. — Zaradzono temu późniéj, trzymając w tych kadziach złote rybki *Cyprins dorés de la Chine*. — Ruch nieustanny tych rybek burzy wodę, i sprawia że się lepiéj łączy z powietrzem, a dla tego już się psuć nie może; ile, że takowe rybki

połykają małe robaczki, które na wierzchu wody w mnóstwie wielkiém się pokazują. P. *Richi*, ogrodnik królewski, *dans le jardin des plantes* pierwszy to postrzegł. Donosi o tém P. *Neumann* ogrodnik francuzki.

Jakie do szczepienia lub oczkowania dobierać potrzeba pieńki.

Ten bywa najzdatniéjszym, kiedy $\frac{2}{3}$ części pączków jego noszą już na sobie oczka. Gdyby jednak ogrodnik z tą robotą dłużéj się spózniać nie mógł, dla zapewnienia sobie skutecznego oczkowania, potrzeba ażeby na pieńku większą część takich pączków oberwał. Wiadomo, że od soków zawisło roślinienie: takowe podnoszą się od korzeni aż do wierzchołka gałęzi i gałązek, ale dopóki się jeszcze pączki nie rozwinęły, soki te do przedłużenia rzutów przeznaczone, niemogąc się pomieścić, spływają nazad przez naczynie w korze znajdujące się. W pieńkach nieobskubanych takowe soki są obfitsze, spływając zaś na dół, w korze znajdują przerwę, to jest w miéjscu samego oczkowania: rozlewają się przeto i zatapiają przypięte oczko, które w kilka dni zupełnie jest popsute. Obskubywanie wspomnionych pączków tym jest potrzebniéjsze w tłustszych drzewach; więcéj bowiem nad inne mają soków, a ich płynienie ustaje tylko przed mrozami: wtedy zaś pospolicie deszcze następują, i niszczą przypięte oczko. Na Morwach, między innemi, mamy tego najlepszy dowód.

Zasiewanie Morwy czarnéj, przez P. Filiette.

Donosi on, że przez trzy lata zasiewając Morwę czarną, flance z niéj pochodzące, mimo wszelkiego starania, zawsze przemarzały: z tego zaś wnoszę, że w naszym północnym kraju, włoska ta Morwa, tyle dla wybornych jagód zalecona, nie może bydź za pomocą

siewu mnożona, bespieczniéj więc będzie sprowadzać ją drzewkami, a takowe przy murze rozpięte chodować, jak Brzoskwinie, z piérwszéj wiosny matami je przed mrozem zasłaniając.

Rośliny w okolicach Nicyi.

1. Pomarańcz liczą tam 40 gatunków, Cytryn 27. *Cytrus sinensis* 6. *Bergamia* 2. *Melarosa* 2. *Cytrus aurantius* 3. *Pompelmoes* 2. *Lumi* 6. *Piretów* 5. *Limonii* 32. Właściwych Cytryn 10 gatunków.
2. Oliwne drzewo, którego tam rachują 40. odmian. Rośnie w wązkim pasmie Alp nadmorskich, które 400 stóp mają wyniosłości, po nad zwierciadłem morza; mnostwo owad go toczy, równie jak mchy i pasożytne rośliny, które na jego korze wyrastają.
3. Wawrzyn pospolity, w dwóch gatunkach, kwiat jego na wiosnę najprzyjemniéjszą wonność wydaje, ale fruktu nie zawięzuje.
4. *Laurus benzoim*, corocznie tamże kwitnie, i już się zupełnie oswoił.
5. *Celtis australis*, czyli Zelezniak prowancki, rodzi drobne, ale słodkie jagody, które na piersiowe choroby są lekarstwem. — Od niejakiego czasu, chodują tam Żeleźniak chiński, który doskonale się udaje.
6. *Phenix dactilifera*, czyli Drzewo daktylowe. Wyrasta do 16 metrów, i co rok na wzrost przybywa; kwitnie corocznie w Maju, mnóstwo zawięzuje owoców, które są żółte, czerwono-zarumienione, ale do właściwéj dojrzałości nie dochodzą. Z liści téj Palmy pletą kapelusze i kobierce szczególniéjszego kształtu; podobnież służą zamiast łyka do przywięzywania. — Gałęzie tego drzewa, na pogrzebach Panienkom do rąk kładą, jako znamie ich niewinności.

7. *Zyzyphus vulgaris*, *Brustberenbaum*, *Jujuba Podolska.* W trzech odmianach rodzi doskonałe owoce, a nawet *Jujuba Chińska*, niedawno tam jest zaprowadzona.
8. *Figi* w rozmaitych gatunkach, które po zasuszeniu, jako towar wyprowadzają.
9. *Cactus opuntia*, *Indianische feige*, Figa Indyjska.— Z wązkim i szérokim liściem, przez ośm miesięcy kwitnie, rodzi koralowe owoce, które się surowo przez lato i jesień pożywają. — W małéj ilości na bezsenność są pomocne, w większéj zaś szkodzą.— Tamże pod gołém niebem stoją: *Cactus hexagonus*, *cylindricus*, *grandiflorus*, *flageliformis*, *coccinilifer*, i rozmnażają się bez najmniéjszego starania.
10. *Passiflora cerulea*, Męczennica błękitna, dała się tamże tak dalece oswoić, że dziko wszędy rośnie, bez najmniéjszego starania.— Jéj pomarańczowe owoce, mają wewnątrz koralowe mięso, z czarnemi ziarnkami, które daleko są smaczniéjsze, niż Figi Indyjskie.
11. *Punica granatum*, Granat w rozmaitych odmianach. Krajowém zdaje się być tam drzewem, kwiatów jego pełnych, używają do farbowania i lekarstw. — Owoce w bibułę obwinięte, a pakułami przekładane, rozsyłają po całéj Europie. Z korzeni wytwarzają lekarstwo na *solitera*. — Młodych drzewek używają na płoty. Granat dopiéro w pięć lat rodzi, a gdy stanie w swojéj porze, do 1000 unosi owoców, których ledwo połowa w tym kraju dojrzewa: rzadko więcéj nad lat 25 żyje, a w starości dla tego, że korzenie jego mchem porastają, ginąć musi.
12. *Morus alba* i *nigra*, Morwy z czarną i białą jagodą, z licznemi odmianami.— Jedwabnikom dają naprzód liście dzikiéj Morwy, poźniéj zaś liście gatunków ogrodowych. — Używają tego drzewa na tyczki

po winnicach, liście jego, jako karma jedwabników, stanowi najpewniéjszy dla właścicieli dochód. Jagodami drób wykarmiają, ostatnie zaś liście tego drzewa, pod zimę oberwane, służą za paszę dla bydła.

13. *Capparis spinosa.* Kaparki francuzkie. — Dziko rosną po skałach, nad brzegiem morza: gatunki jednak *orientalis* i *ovata*, chodują tylko po ogrodach. — Pączki kwiatowe tychże, jeszcze nie rozwinięte, w occie marynują, i do północnéj Europy przesyłają.— Drzewko to, w trzy lata dopiéro kwitnie, a każdy exemplarz, do pół funta kwiatu dostarczyć może.

Arbutus unedo, Poziomkowe drzewo. Patrz w tomie III., karta 387. — Dziko tam rośnie, a czasem i w ogrodach bywa chodowane. Jego karmazynowe jagody, są słodkawe i smaczne.

Cydonia. Pigwy w rozmaitych odmianach, a między niemi i chińska Pigwa, któréj mięso żółtawe, jest suche i cierpkie.

Castanea vesca. Kasztan słodki. — *Risso* rachuje w nim kilkadziesiąt odmian odrębnych, w kolorze, kształcie, smaku i trwałości między sobą się różniących.

Amygdalus. Migdał, w téj saméj rozmaitości rodzi owoce.

Pistacia vera, *Pistacie.* Patrz w tomie III., na karcie 628. — Owoc tego drzewa ma w sobie owalną pestkę, słodką i wybornego smaku.

Między Sosnami, posiadają tam gatunki *Pinus pinea halepensis*, *pinaster*, *maritima i cembra*.

Cratægus azarolus macrocarpa. — Ten Głóg jadalny nosi owoc wielki, w kształcie jabłka karmazynowego; odmiana *dulcis*, ma owoc drobny, czerwony; odmiana *malus* rodzi największy jabłkowy owoc, żółtawy, bardzo słodki; odmiany, *intermedia*, *torulosa*, *i pyrifolia*, między sobą się także różnią, a *florifera* pełne rodzi

kwiaty. — *Mespilus japonica*, jest tam także pospolitym, frukt jego jest słodkawy, i rozwalniający. — Prócz tego P. *Risso*, opisuje w dziele swém, nowy *Niespliku* gatunek, którego owoc jest koralowéj barwy, słodko-kwaskowaty.

Ceratonia siliqua, któréj frukt u nas pod nazwiskiem Rożku S. Jana znany. Patrz tom III., karta 595. Słój tego drzewa jest piękny, z fladrem czerwonym, do meblów pokojowych bywa używany. — Gorzkim jego liściem skóry garbują, owoc póki zielony bydłu szkodzi, dojrzawszy jednak służy koniom za obrok, i tuczy bydło. — Mieszkańcy pożywają go surowo, albo w piecach suszony. — Ludów Greckich i Sycylijskich zwyczajnym jest pokarmem. — Od niejakiego czasu, pestki tego owocu wyprowadzają z *Nissy* do *Francyi*, gdzie wedle niektórych, używają je na karmę kóz tybetańskich, a wedle innych, na sporządzenie drogiéj farby, do malowania kosztownych tkanek; można je także mieszać do kawy jako surogat.

Wyjątek z dzieła P. Flint, o roślinach prowincyi Missisipi, w Zjednoczonych Stanach Ameryki.

Dolina którą rzeka Missisipi ów Nil Amerykański, z północy ku południowi porze, dzielą krajopisarze na 4 krainy.

1. Piérwsza rozciąga się, od źródeł téj potężnéj rzeki, aż do tak zwanéj *Psiéj doliny*; strefa jéj podobna jest do téj, pod którą *Boston* i *Montreal* stoją; tam bydło do pięciu miesięcy karmę pod gołém niebem znajduje. — Udają się pod nią wszelkie zboża, jarzyny, i drzewa owocowe européjskie; nawet Brzoskwinia, którą jednak na zimę obwiązują.
2. Druga jest krajem *Illinois* i *Missouri*, między 37, a 41 stopniem szérokości geograficznéj. — Pod tą stre-

fą, bydło cały rok paść na łąkach można. — Pszenica prawie dziko tam wschodzi, a wszystkie européjskie frukta, w najwyborniéjszym bywają smaku.

3. W trzeciéj krainie, między 37, a 31 stóp. Figa dojrzewa, pod 37· Jabłka się nie udają, ale za to rośnie tam bawełniane drzewo.

4. W czwartéj nakoniec krainie, rośnie Trzcina cukrowa i Pomarańcze, ale Oliwne drzewo nie udaje się. Na samym początku Marca, już wszystkie drzewa po lasach są rozwinięte. — Zachodnie brzegi Ameryki północnéj, są prawdziwym rajem, dla drzew i krzewów, których blask i bujność, podróżnych wprawia w podziwienie: równie jak wesołość trawy, na tamecznych łąkach.— Cyprys dwurzędny między niemi króluje, rosnąc nad brzegami rzeki *Ohio* i w bezdennych błotach, które są mieszkaniem aligatorów i potężnych wężów, *Mokasyn* zwanych. — Bory te, których stopa ludzka jeszcze nie deptała, zarosłe są Cyprysami do 80 stóp wysokiemi, których liczne i horyzontalne gałęzie, splatają się z inszemi drzewami i kształcą ciemne sklepienia, że zaś przez całe pół roku, zatopiona jest ta okolica, pnie tego obrzymiego drzewa, mchem i szlamem bywają okryte. Scinają je Amerykanie w suchéj porze, i spławiają aż do Nowego Orleanu.

Równie czacowném jest tam drzewo *Quercus phelos*, to jest: Dąb z wierzbowym liściem, którego lasy, wzdłuż brzegów *Louisiany* na 100 mil kraju się rozciągają. — Przed 31 stopniem, już tego drzewa nie widać. Amerykanie go za najszacowniéjsze do budowli uważają. — Między innemi produktami kraju *Missisipi*, jest *Arundo gigantea* wedle *Waltera*, którą *Wildenów*, *Ludolfia acrosperma* zowie. Wielkości jest bambusowéj Trzciny, wychodzi ona z ziemi, jak szparag, puszczając grube i

soczyste rzuty, które dopiéro jak dojdą 6 stóp wysokości, drzewieć zaczynają. — Gdy wyrośnie ta Trzcina, pokazuje się w gęstym krzaku, z wązkim ale wesołym liściem, od ziemi aż do wiérzchołka obrasta, tak ściśle, że najmniéjszemu ptaszkowi, trudnoby było się między nie wcisnąć. — Niepodobieństwem nawet byłoby człowiekowi, przez takie zarośla przedzierać się, dla tego, że przebywają w nich niedźwiedzie, dziki i t. p. — Pod takiemi zaroślami najdoskonalsze pasze dla koni i bydła znajdują się. Krowy tam pasane, najgęstszą i najsmaczniéjszą dają śmietanę. — Aż po 39 stopień, szerokości geograficznéj, zawadzają się jeszcze te Trzciny, daléj bowiem już marzną. — Żyje ona lat 5, a ginąc wielkie mnóstwo puszcza odrośli, i zostawia nasienia w ziarnie mączystém, którego krajowcy na pokarm używają. — Wysiane na tłustéj ziemi z łatwością wschodzi. Użyci Murzyni do cięcia téj Trzciny, jeżeli przypadkiem ogień do niéj zapuszczą, zamknięte między kolankami powietrze z hałasem wychodząc, tak głośny trzask wydaje, że przypomina huk dział i ręcznéj strzelby.

Oprócz téj Trzciny, uważa P. *Flint*, *Zyzania palustris*, o któréj w tomie V., na kar. 74 pisałem, jako najpożyteczniéjsze ziarno, bez którego Indyanie, strzelcy kanadyjscy, i ci co się zatrudniają futrzanym handlem, obéjść się nie mogą. — Rośnie ona dziko, w bliskości jezior, pod 32 stopniem na oblanych błoniach czasem 6 do 7 stóp w wodzie zanurzona. — P. *Flint* twierdzi, że Zyzania, ze wszystkich zbóż znajomych, oprócz Ryżu, najwięcéj ziarn wydaje.

W tych odwiecznych bagniskach, przez robactwo i płazy zamieszkałych, zawadza się *Nelumbium speciosum*. Ta roślina ma podobieństwo do głąbia kapuścianego, który utkwiony bywa w bagnie, i stoi od 2 do 10 stóp w wo-

dzie zanurzony, przykrywając ją olbrzymiemi liściami swojemi, tak dalece, że woda zielonym kobiercem być się zdaje. Roślinę tę trzymają w Europie w gorącéj szklarni, w kadzi wodą napełnionéj. Obok niéj rosną w Ameryce szkodliwe i jadowite chwasty, a między temi *Dziędzierzawa*, do 15 stóp wysokości się podnosząca.

Ogród Milady Hamlog w Auteuil, pod Paryżem.

Opisując go P. *Jaques*, jeden z pierwszych ogrodników francuzkich, nie może się go wychwalić. Nieżałowała ta Pani kosztów, sprowadzając do niego ziemię rodzajną, dla poprawienia płonnego gruntu. W warzywnym ogrodzie, szpalery Broskwiń i Gruszek najdoskonaléj były utrzymywane, a *Crambe maritima*, czyli Jarmuż nadmorski, tudzież trzy gatunki Rabarbary, najdokładniéj pielęgnowane. — Pomijam opisanie strojnego ogrodu przed pałacem, wspomnę tylko o niektórych gatunkach strojnych kwiatów, które tam teraz się w modzie, jako to: *Clarkia pulchella*, *Gilia capitata*, *Lapinus poliphilus itomentosus*, *Mahonia fassicullaris*, inaczéj *Berberis pinnata* która lubo rodem z Mexyku, wybornie zimę wytrzymała; niemniéj *Ribes sanguineum*, czyli Porzyczka z krwistym kwiatem, na trzy stopy wyrosła. — Krzéw ten okryty był więcéj jak 200 gronkami jaskrawych kwiatów, które najpiękniéjszy skutek sprawiały, ile że ta Porzeczka szérokim rośnie krzakiem.

Widział tam także Pan *Jaques*, *Hionanthus grandiflorus* i *Hionanthus fragrans*, z naprzeciwległym liściem i wysmukłemi gałązkami. Te dwa gatunki zupełnie są nowe, i ogrodnikom francuzkim jeszcze nie były znajome. Oprócz tego znalazł, *Potentillę repens* i *flore pleno*, Srebrnik ten żywością kolorów i pełnością kwiatu, rozkładając się po ziemi, najpiękniéjsze dla oka malował kobierce.

Uwagi P. Freschke ogrodnika w Lübbenau.

Dobroć użytego przez siebie nawozu, przypisuje mierzwie roślin stawowych, i tém które w Olszynie koszono, a ze strząską słomianą do gnojówki rzucano: takiemi zaś były: *Acorus calamus*, czyli Tatarskie ziele. *Arundo phragmites*, czyli Sitowie, i *Butomus umbellatus*, Łączeń baldaszkowy, równie jak inne trawy po fosach i kanałach rosnące. Dobrze uprawna grządka pod ogórki, mieć powinna 6 do 7 stóp szérokości, a na jedną stopę po nad płaszczyznę ogrodu być wyniesioną. Po należytém skopaniu, sieją się ogórki od początku Kwietnia aż do końca Maja. Dwuletnie nasienie najlepiéj się udaje, starsze wschodzi także, ale słabe tylko puszcza sznury. Jednorocznych rozsada prędzéj wzrasta, wcześniéjsze daje ogórki, ale nie tyle plonu co dwuletnie nasienie. Po zasianiu tretuje się mocno takowa grządka, a leżące na wiérzchu ziarnka, palcem się na ćwierć cala w ziemi wtykają. Jak tylko flance trzeci listek dostaną, doskonale się zagon plewi, same zaś ziemią obsypują. 14go dnia zwyczajnie kwiat się pokazuje i zawiązka u góry; wtedy najsłabsze flance się wyrywają, dla tego żeby pozostałe się przerzedziły. Jak tylko Ogórki zdatne będą do marynowania, dwa razy na tydzień zbierać je można, większe zaś zwyczajnym sposobem kwaszą. Trwa to pospolicie aż do 6 Maja, wtedy jedne grządki zostawiają się do użycia, drugie zaś bywają przeznaczone na nasienniki, których aż do końca Sierpnia tykać nie trzeba. Na początku Września, między nasiennikami, wybierają się nie dojrzałe, które częścią marynują, a częścią kwaszą, przez co, nasienniki stojąc przestrzeniéj, większéj siły nabierają.

Zasiewając wczesnie na wiosnę, obwódkę takich grządek głowiastą obsiéwa się Sałatą, która bez prze-

sadzenia najpiękniéjsze główki zawięzuje, a tę się wcześniéj zrywa, dla tego, aby sznurom ogórka nie zawadzała. O tymże samym czasie, na grzbiecie wypukłéj grządki, zasiewa się Pietruszka, a w kątach gdzie niegdzie rzuca się kilka ziarnek *Turnepsu*. Słabiéj idące flance jego wyrywać trzeba, a tylko mocniéjsze na miéjscu zostawiać. W połowie Sierpnia, na grządcę ogórkowéj, sieje się czasem Rzepę dla karmy, o tym bowiem czasie, już sznury ogórków bywają suche: tym zaś sposobem dobrze zgojona grządka wielokrotny wyda pożytek.

Tenże autor względem uprawy Cebuli, następujące czyni uwagi: grządki pod nią przeznaczone, powinny mieć ziemię lekszą, niemal piasczystą, któraby na rok przed tym nawozem była zasiloną. Przez Marzec i Kwiecień głęboko się skopuje, a potém zasiewa. Grządki te zdeptują się i plewią, tak jak się to już wyżéj o ogórkach powiedziało. Z tego, jak wiadomo, urodzi się siéwka, która od laskowego orzeszka nie bywa grubszą; takowa dopiéro jak najwcześniéj na wiosnę na cal jeden głębokości się wtyka, w tę samę grządkę, w ustępie 5 do 6 calów; potém z wielkim plonem wykopuje się. Gdyby siéwka aż do grubości włoskiego orzecha wyrosła, takową w workach w bliskości pieca zasuszać trzeba, inaczéj, bez téj ostrożności w nasiennikiby poszła. Takowa w Marcu i Kwietniu na grządkach się wtyka.

Dla uzyskania nasienia, najpiękniéjsze Cebule wtykają się w Marcu na grządkę, na 4 cale głęboko, w 8 calowych ustępach; w każdym zaś razie, sieje się między Cebulami Marchew, Cykorya i Pietruszka, co bynajmniéj Cebuli nie szkodzi. Tak sam ogrodnik dowiódł Towarzystwu, że r. 1826, uzyskał na grządcę 220 szeflów berlińskich Cebuli, z których każden za 3/4 talara, to jest złp. 4 gr. 15 sprzedany został, a przeto cały zbiór 165 war-

tał talarów. Oprócz tego, zebrał 9 takowych szeflów siéwki, którą mu płacili po 15 talarów: a przeto zebrał za nią talarów 135, obie zaś summy połączone wynosiły talarów 300.

Zastanawiał nadto uwagę Towarzystwa, nad uprawą Chrzanu *Meer rettig*. Wybiéra się na to grunt ciężki, to jest, ił z piaskiem pomięszany, ktory na dwa lub trzy stopy głębokości się skopuje, i tego krowieńcem znawozi; grządki takie powinny mieć trzy stopy szérokości, a na jednę stopę bydź po nad płaszczyznę ogrodu wysypane. Z przeszłorocznych flanców wybiéra się takie, któreby najmniéj pół cala grube były, a 14 calów długie miały korzonki. Po obu końcach zarzyna się w sarnią raciczkę a kawałkiem sukna ścierają się wszystkie będące na nich włókna. Jeżeli niektóre z nich zaczerniały, takowe się wyrzuca. Zdatniéjsze, w Kwietniu sadzą się dwoma rzędami na grządkach, w odstępie pół trzeciéj stopy. Używa się do tego znacznika, który by dłuższym był od tych korzeni; wytłacza się nim dołek pośluzem, dla tego ażeby ziemia lepiéj do korzenia oblegała. Jeżeli grunt jest pagórkowaty, cieńszy koniec od 4 do 5 calów głębiéj stać powinien od głowy, w niższém zaś i wilgotném położeniu, daleko płyciéj. Aż do końca Czerwca, nic się na takiéj grządcę nie robi, oprócz plewienia, a dopiéro w Lipcu podnoszą się do góry aż do trzeciéj części ich długości, a w takim stanie, nie tylko wszystkie włókna się na nich ściéra, ale jeszcze nać się na nich urzyna, i tylko dwa serca na główcę zostawia; co gdy się stanie, ziemia koło nich się porusza i znowu do niéj korzenie wtykają, z tą jednak ostrożnością, aby wszędy do nich ziemia przylegała, którą się około główek okopuje, na kształt kretowiska. Okopywanie takie powtarza się w Sierpniu, ale bez podnoszenia korzeni, chociaż można razem puszcza-

jące się włókna skrobać, a w późnéj jesieni, sowity wydadzą pożyték. W 4 lub 6 lat dopiéro, na téj saméj grządcę, można Chrzan sadzić; doświadczenie bowiem nauczyło, że raz na raz go uprawiając, choruje.

Widziałem roku zeszłego w Okolicach Podjebrat, obszerne niwy Chrzanem obsadzone, gdym zaś ciekawie zapytywał, jakie ta spekulacya pożytki obiecuje, odpowiedziano mnie, że w tamecznym gruncie, do grubości uda ludzkiego wyrastając, kupują go do Hiszpanii, gdzie się drogo sprzedaje.

W dalszém doświadczeniu, donosi Towarzystwo o wzmocnieniu Pomarańcz, Cytryn, Mirtów, Kamelii i innych szklarniowych drzewek, za pomocą kwiatu słodowego, to jest, włókna jęczmienia, w słodowni opadającego. Po wyniesieniu na dwór tych rodzajów na końcu Maja, kwiatem takim ziemię w kibłach obrzuca, a zamiast dawniéjszego zwyczaju obfitego poléwania w 3 lub 4 dni, skromniéj kropi po tych słodzinach, to jest piérwszego dnia więcéj, drugiego mniéj, a trzeciego jeszcze mniéj, stosując się zawsze do pory czasu suchéj albo wilgotnéj. We dwa lub trzy tygodnie, już takowe drzewko wesołe puszcza rzuty, które późniéj w silne przemieniają się gałęzie. Takowe drzewa, omija wszelkie robactwo, a mchy na niém nikną; postrzegać nawet można, jak korzeniowe włókno wspinając się do góry z kwiatem słodowym się splatają, dla wsiąkania jego słodyczy. W cztéry tygodnie, takowy kwiat pruchnieje i przegląda przez niego ziemia, wtedy stary wyrzuca, a nowy sypie, co powtarza tak długo, dopóki drzewa pod gołém niebem stoją, z tą jednak ostrożnością że za zbliżaniem się jesieni, co raz mniéj je poléwa. Kiedy wracają kibły do szklarni, kwiatu tego nie wyrzuca, ale także nowego nie dodaje, a ile możności najmniéj poléwa, co sprawia, że frukta na Cytrynach

nie opadają bo się to zdarza, ile razy szklarnia jest wilgotną. Dopiéro w Marcu, kiedy szklarnia wietrzyć się zaczyna, można im dodawać wody, z tą jednak uwagą, że stojące blisko okien, nieco więcéj, jak tylne kropią. Tak postępując, autor wszystkie tego rodzaju drzewka przy zdrowiu utrzymuje, i żadne mu nie chorowało. Daleko zaś bujniéj rosną, jak kiedy je dawniéj gnojówką owczą, juchą bydlęcą, grzebieniarskiemi trzaskami, saletrzaną wodą i rozgotowaném żytem wzmacniano. Postrzega jednak, że świeżo przesadzone do kibłów drzewka, wzmocnienia takowego nie przyjmują. Chwali prócz tego zwyczaj, wysypywania na dno kibłów zwirem na 4 do 5 calów głęboko. Kiedy bowiem naczynia te odmieniał, znajdował, że ten zwir białemi włóknami był od korzeni przerosły, co bynajmniéj drzewu nie szkodziło, ale owszem butwieniu przeszkadzało. Następującą pod te drzewa dają w Berlinie mięszaninę, to jest: liściową ziemię, pruchno bydlęce i końskie w równych częściach; P. *Freschke* jednak jest za przydaniem w 8 części staréj nakopanéj gliny, któraby przez kilka lat na słońcu stała.

Wyjątek z dzieła P. Duden. Opisanie step i lasów po nad rzekami Missisipi i Missouri r. 1829.

Rozciągłość tychże rachują na 2,300 mil kwadratowych niemieckich. Stepy te w powiatach *Indiana* i *Illinois*, dzielą na niskie i pagórkowe; piérwsze są bardzo mokre i drzewem zarosłe; pagórkowe przeciwnie są pożyteczniéjsze, i drzewa na nich kępkami rosną. Ziemia rodzajna w tych stepach do 22 stóp miewa głębokości, z czego wnosić można, że ta tłusta ziemia bez nawozu, kilka set lat obéjść się może: jakoż od lat 200 ciągle już rodzi, a śladu wyjałowienia nikt dotąd nie postrzega. Ciągłe na tych stepach pokazują się pagórki, ró-

wnie urodzajne, jak doliny między niemi się znajdujące. Wylicza autor gatunki drzew budowlanych, a co jest tylko powtórzeniem tego, co pisałem w tomie V., na karcie 251, z podróży P. Michaux.

Między fruktowemi drzewami, wspomina o drzewie *Diospyros occidentalis*, patrz tom I., kartę 192. Owoc tego drzewa ma z powiérzchowności wielkie podobieństwo do żółtéj śliwy, z tą jednak różnicą, że nie ma tak jak w śliwie pestki, ale kilka kości, tak jak w *Nespliku*. Póki nie dojrzeje ma wiele cierpkości, z téj przyczyny jest na biegunki lékarstwem. — Ale najszczególniéjszym owocem jest tak zwany przez mieszkańców *Papow*, po botanicznemu *Anona*, czyli *Assimina triloba*, patrz w tomie III., kartę 512. Nie podnosi się wyżéj nad stóp 20, a 1 stopę w przecięciu miewa grubości. Kwiat na niéj ciemno-purpurowy, w kształcie wielkiego dzwonka; zawięzuje on owoc szczególniéjszéj postaci: wystawić go sobie można jako krótką kiszkę, 3 cale długą, a 2 grubości mającą; zielona łupina, która go okrywa, przy dojrzeniu nabywa żółtéj białości, wewnątrz rodzi małe kasztanki, które na wymioty zadawają. Trzcina cukrowa, tak gęsto nad Missisipi pokazuje się, że nie ma mieszkańca, któryby jéj nie miał na swojém polu.

Dodatki Pana Lemon o pielęgnowaniu Eryk czyli Wrzosów.

Drzewka mają korzenie cienkie i niezmiernie włuknowate, które naprzód są koloru białego, potém drzewiejąc czernieją: wszystkie te drzewka są krzewinami, jedne z nich prosto rosną, drugie leżący. — Liści nieronią, takowe zaś są naprzemianległe, czasem po cztéry wychodzą, wstęgowate wiérzchołkowe. — Większa część ich liści bywa spodem wygięta, niektóre są włochate, drugie z obwódką szczecinkową. — Wszystkie bez przer-

wy wegetują. — Kwiaty ich albo z kątów wychodzą, albo są wiérzchołkowe, w kształcie dzwonkowatym, lub dzbanuszkowym (en grelot). Ledwo 6 do 7 gatunków mamy Européjskich, reszta przychodzi nam z Afryki.

Długo nie umiano ich pielęgnować, trzymano je bowiem w cieniu, i w położeniu wilgotném, gdzie powietrze krążyć nie mogło. — W tym stanie, Wrzosy więdły, a po wielkich dészczach, które ich korzenie zatapiały, gdy słońce kilka dni grzało, osłabione i zmiękczone Wrzosy ginąć musiały. — Od lat 10 przy odmiennném chodowaniu, *Eryki* wszędzie się udają. — W lecie, wystawują je w miéjsce otwarte, gdzieby cień nie dochodził; i dla tego równie od wielkich drzew jak domów oddalone bywają. — Zakopują się tam duniczki w ziemię piaszczystą, a nawet krzemyczkową, wystrzegając się, aby je nie zakopywać w glinie lub torfie. — W takich stać powinny ustępach, ażeby się drzewka nie tykały, pomiędzy niemi krążyć mogło powietrze, i ze trzech stron słoneczne światło miały. Wrzosy nie lubią torfowéj ziemi, bagnisk i miéjsc wilgotnych. — Szkodliwiéj by jeszcze było, sadzić je na pruchno liści bukowych, dębowych, lub porostu *lichen*. — Ziemia dla nich właściwa jest ta, która się składa z rozczynu samych Wrzosów, mchu, i darni, takowa się znajduje na wzgórkach; a bywa jeszcze doskonalszą, kiedy w sobie ma czwartą część piasku, czerwono brunatnego; jeżeli ogrodnik taką znajdzie, niechże ją natychmiast do Wrzosów użyje, przez rok bowiem stojąc na kopach traci własność swoją. — W każdym zaś razie, bryły jéj powinny bydź rozbite, i przez cienkie sito przesiane.

We Francyi trzymają na zimę Wrzosy w skrzyni płytkiéj, ośm tylko calów aż do okien mającéj. — Murują skrzynie z cegły, a nie z wapiennego kamienia; inni zaś pielęgnują je w szklarniach na południe wystawio-

nych, tam rozstawione są duniczki po pułkach, albo stawiają je na piasku; inni na koniec trzymają je w inspektach oknami przykrytych, ściany tychże dawane bywają z forsztów: taka skrzynia miéwa tylko dwie stopy wysokości od ziemi aż do okien. — Tam stoją duniczki do pół zakopane w ziemi, a część wystającą z niéj pruchnem obsypują. — Ziemia w téj skrzyni będąca, powinna mieć spód zwirem wysypany. — W czasie mrozów, potrawem nakrywają się okna, a gdyby go niebyło, to miérzwą, na któréj dopiéro kładą maty, pojedynczo lub jedne na drugie, w stosunku większego lub mniéjszego mrozu. — Jeżeli słońce zaświéci, zdéjmuje się z okien ta pokrywa, dla rozgrzania skrzyni; o trzeciéj zaś po południu, znowu wraca potraw i maty. — Gdy mróz nie przechodzi dwóch stopni, w tedy jedną tylko matą pokrywa się okna, ile zaś razy ciepła na dworze będzie 5 stopni, tyle razy wietrzą się skrzynie podnosząc cokolwiek z tyłu okna. — Wrzosy stojące w naczyniach nie powinny stać ciasno, i dobiérać im tychże trzeba w stosunku wzrostu rośliny. — W Październiku odmieniać im duniczki trzeba u nas zaś w Polsce przed S. Michałem, wybiérając nato czas suchy; ażeby ziemia, w któréj drzewko stoi, doskonale była wyschnięta. — Jeżeli włuknem napełniły naczynie, takowe palcami rozplatać trzeba, i większéj dobrać duniczki, na któréj dnie powinny być kamyczki, lub skorupki. — Po przesadzeniu, poléwają się i wynoszą na dwór, aż do czasu w którym na zimowlą wracają. — Starannie nadewszystko przestrzegać trzeba, ażeby nie kaléczyć korzonków.

Nie wszystkie gatunki jednako się mnożą, jedne zapomocą siéwu, drugie tylko z sadzonek; ale wszystkie z odkładów najlepiéj się udają. — O siéwie i sadzonkach wrzosowych, obszernie już w Dzienniku III. na karcie 23 pisałem; zostaje mnie tylko wspomnieć o *Ablagrach:*

na to trzeba mieć w Lutym skrzynią, 4 stopy szérokości mającą, a w długości dowolnéj, przodek jéj o dwa cale nad grunt powinien być wyniesiony, a tył o 8 albo 10. Skrzynia ta powinna mieć 18, aż do 20 calów wydrążenia, do którego się sypie warstwa ziemi wrzosowéj, głębokości dziesięciu cali. — Skrzynię tę, okłada się krótkim nawozem, albo suchemi liściami, dla niedopuszczenia do téjże mrozu, dopiéro się do niéj wnosi najstarsze Wrzosy, dobiérając między niemi najgałęzistych. — Wyjmują się z naczyń, i sadzą tamże dwoma rzędami w szachownicę; po oderznięciu wszystkich gałązek, mniéjszych jak dwa cale, dłuższe ku ziemi się nachylają, i haczykami do téjże przytwiérdzają. — Gdyby jednak była obawa, aby się w nagięciu nie łamały, co dzień potrochu się na dół nachylać powinny. — Tak ich się zostawia aż do Kwietnia; o tém zaś czasie gdy się już wiérzchołki zagięte wyprostowały, haczyki palcem się zagłębiają i żadna gałęź już się nie złamie. — Co gdy się stanie, gładzi się cała w téj skrzyni ziemia, i wyściela mchem najdrobniéj strzyżonym, po którym się kropi durszlakiem; za pomocą zaś tego mchu, przez całe lato równéj doznawać będą wilgoci. — Dopiéro na końcu Października, po wymieceniu mchu, zakorzenione odkładki ostrzygają i takowe sadzą w drobne naczynia, które zanoszą do innéj skrzyni pod oknami, dobrze zamykającemi się, dla tego żeby im było duszno; przez trzy tygodnie bowiem słońca im pokazywać nie trzeba. Po upływie zaś tego czasu, mogą zimować w téj saméj skrzyni, dobrze na zimę opatrzonéj, albo się przenoszą do szklarni. — Dodaje nadto, że Wrzosy lubią być sadzone na stoku pagórka, albo na jego wiérzchu. — Oto są gatunki łatwiéj przyjmujące się:

Z oddziału kwiatów dzbanuszkowych.

Erica mediterranea. Européjski gatunek, 6 stóp wysoki; kwitnie różowo przez Luty i Marzec.

E. bacans. Kwitnie w Maju, różowo.

E. purpurescens. Kwitnie w Lipcu z czerwona purpurowo.

E. viscaria. Kwitnie przez Maj i Czerwiec w wysokim rożowym kolorze.

E. empetrifolia. Kwitnie w Kwietniu i w Maju purpurowo. Koronę ma kulkową.

E. nudiflora. Kwitnie przez Luty i Marzec, kwiaty ma różowo zarumienione.

E. flexuosa. Kwitnie biało, przez Marzec i Kwiecień. Koronę ma kulkową.

E. hirtiflora. Kwitnie z różowa fioletowo od Grudnia do Marca.

E. pubescens. Kwitnie purpurowo, od Listopada do Gruduia. Koronę ma kulkową.

E. margaritacea. Kwitnie perłowo przez Kwiecień i Maj. Koronę ma drobną, kulkową.

E. persoluta. Kwiat jéj drobny, blado różowy, rozwija się w Maju.

E. polytricifolia. Koronę ma kulkową, nieco owalną, cielistą. Kwitnie od Września do Listopada.

Z oddziału kwiatów dzwonkowatych, czyli rurkowych.

Erica tubiflora. Kwiat mnogi, blado różowy, pokazuje się przez Maj i Czerwiec. Ma odmianę w szkarłatnym kolorze.

E. cylindrica. Kwitnie obficie przez Kwiecień i Maj w kolorze z czerwona pomarańczowym. Ma kilka odmian, między któremi jest jedna z kwiatem pąsowym.

E. grandiflora. Kwitnie przez lato, w długiéj szyjcę, z zielona żółtawo.

E. vestita. Piękne drzewko, z prostemi gałęziami, które są oblepione liściem długim, mięsistym, do piórka podobnym. Kwiat wiérzchołkowy, w kłosach; korona szkarłatna, na pąsowe ciągnąca. Kwitnie przez Czerwiec i Lipiec. Ma piękne odmiany, jako to: *vestita purpurea, fulgida* i *incarnata.*

E. vestita superba. Kwitnie przez Lipiec i Sierpień w pąsowym kolorze. Ma także wiele wspaniałych odmian.

E. versicolor. Kwitnie przez Marzec i Kwiecień. Kwiat od dołu zielonawy, w końcach ognisty. Ma odmianę z większym kwiatem, która kwitnie przez Lipiec i Sierpień.

E. mammosa. Kwitnie od Sierpnia do Października różowo-aksamitno. Ma odmianę z kwiatem szkałatnym w kłosie skupionym, który w Sierpniu się pokazuje.

E. colorans. Kwiaty w kłosie wiérzchołkowym, są białe, czerwono zafarbowane, i bardzo piękne. Pokazują się od Października aż do Grudnia.

E. cyliaris. Kwitnie purpurowo, przez Wrzesień i Październik.

E. pyramidalis. Korona w rurcę przedłużonéj, jasno-różowego koloru. Przez Grudzień i Styczeń pokazuje się.

E. fusiformis. Kwiat piękny szkarłatny, od Marca do Maja się pokazuje.

E. taxifolia. Korona jaskrawo czerwonawe ma kwiaty, które się w wielkiéj obfitości od Października do Grudnia pokazują.

E. fragrans. Kwitnie biało przez Kwiecień i Maj.

E. inflata. Pięknym krzakiem rośnie, korona rurkowa, od Sierpnia do Listopada pokazuje.

E. ventricosa. Kwitnie cielisto, przez całe lato. Kwiat od dołu ma dzbanuszkowy.

E. jasminiflora. Kwitnie cielisto, przez całe lato.

E. linnoei. Korona w szyjcę skrzywiona, kwiat mléczny, przez Marzec i Kwiecień się pokazuje.

E. formosissima. Piękne drzewko, szkarłatno kwitnie przez całą zimę.

E. decora. Kwiat czerwony, pokazuje się od Sierpnia aż do Października.

E. fascicularis. Kwitnie szafranowo, przez Sierpień.

Postrzeżenia Podróżnego, w ogrodach wielkiego Xięstwa Badenu 1828 *roku.*

Carlsrhue, było początkowo lasem dębowym, i sosnowym, podzielonym na 32 ulic, poczynających się od pałacu Xiążęcego. — Późniéj przerobiono park, wedle nowego smaku, i wiele drzew rzadkich śpilkowych posadzono. — Ogrod ten dla publiczności jest otworzony, gdzie wojskowi ćwiczą się w mustrze, słowiki śpiéwają, a przez całe lato, grają muzyczne bandy. Ogród ten blisko 60 zawiéra morgów.

Ulice i rynki Carlsrhue, pięknemi drzewami są wysadzone, niektóre plantami, insze Katalpą, niektóre Akacyami. — Z przodu przed koszarami stoją trzy rzędy pospolitych Kasztanów i tyleż z różowym kwiatem. — Sam zaś rynek, na przeciwko pałacu, wysadzony jest w czworgran cztérema rzędami drzew najrzadszych, w środku którego, jest kilkaset olbrzymich Cytryn i Pomarańcz wystawionych, okrytych owocem i kwiatem: wonność ich, rozchodzi się po całém mieście.

Publiczność tameczna używa przyjemności nie tylko z ogrodu angielskiego i parku, ale jeszcze ma przystęp do 52 zamków i ogrodów, które Wielki Xiążę posiada, w swoim kraju. — W prawdzie Xiążęta niemieccy, dzielą z ludami swemi wszelkie przyjemności, jakie posiada-

ją w zamieszkaniach swoich, ale za to też, lud ten przygnieciony jest podatkami, na utrzymanie tych ogrodów. — Ogród botaniczny w Carlsrhue jest bogaty w rośliny, doskonale pielęgnowane. Gatunki, które we Francyi na pruchnie wrzosowém trzymają, w Carlsruhe stoją na pruchnie liściowém i drzewném. — Widzieliśmy tam *Glycine sinensis*, na których pod gołém niebem owoce dojrzewały. — W gorącéj szklarni *Chamverops humilis* także obradza, a przez to uzyskano wiele młodzieży. — *Passiflora maliformis*, corocznie obfite wydaje owoce. Na *Valisnerii spiralis*, i *Phormium tenax* dojrzewały nasienia, *Rhododendron ponticum*, obsłaniają na zimę, a *maximum* czyli *Różaniec amerykański*, bez pokrycia zimy wytrzymuje.

Warzywny ogród Wielkiego Xięcia, obejmuje blisko 5 morgów; Ananasy są w skrzyniach przez całe lato, pod zimę przenoszą je do szklarni, grubo dachem krytéj. Okna tego budynku pod pion stoją. — W Grudniu i Marcu, owoc w obfitości na nich zbierają. 300 Ananasów przeznaczonych jest na wytłoczenie wina, które ma być doskonałe; a 40 tychże codzień na stole xiążęcym pożywają się. — Ziemia na któréj stoją, składa się z $\frac{2}{3}$ części pruchna liściowego i zwierzęcego, do czego dodają $\frac{1}{6}$ część błotnego torfu i $\frac{1}{6}$ piasku.

Oprócz tego jest wiele innych ogrodów, między któremi, ogrody Margrabiny Amelii i Krystyny Królowéj Szwedzkiéj, między inszemi pięknością się odszczególniają. — Sławny las czarny Badeński, którego w starożytności uważano za puszczę, jest teraz zupełnie zamieszkany. — W częściach tego boru są gaje jodłowe i świerkowe, w innych częściach Dymlina bujnie rośnie. Po nad Renem są gaje sosnowe, których gatunek jest tak ceniony, że nasienie jéj po całych Niemczech roznoszą.

Wedle doniesienia Towarzystwa ogrodniczo-rolniczego w Nantes Wawrzyn Sasafras, tamże zupełnie przyswojony został, a *Cupressus disticha*, Cyprys dwurzędowy, już doskonałe rodzi nasiona.

Kilka słów o posuszy w roku 1834. — P. *Lecointre* oglądając uschłe na gościńcach francuzkich drzewa, przekonał się, że *Tilia silvestris*, Lipa leśna, zieleniła się, kiedy przeciwnie gatunek *platiphillos* od posuszy zaginął. — Piérwszy rozwija się nieco poźniéj, i mniéjszy liść ma jak tamten, ale dla wytrzymałości na suszą, w górzystych położeniach, tudzież w ziemi jałowéj, lepiéj będzie leśną Lipę sadzić jak inne, tamten zaś gatunek w nizinie i na urodzajnym gruncie. Tego samego roku wszystkie Wierzby płaczące, mianowicie te które zdobiły pomniki na cmentarzu *Du Père Lachaise*, co do jednéj wyschły; co się często wydarza, jeżeli takowe w głębokim gruncie, albo przy wodzie nie były sadzone. — Radzi przeto zastępować je Jasionami i *Sophorami* płaczącemi, których też ku ziemi obwisłe gałęzie, ciemnym liściem obrosłe, więcéj jeszcze jak ta Wierzba, do odmalowania smutku nadaje się.

Myśli niektóre P. Dalbert, względem drzew piérwszéj wielkości, któremi obsadzają gościńce i publiczne przechadzki.

Skarży się on na zwyczaj, jaki mają w niektórych okolicach, ucinania głów takowém drzewom: to jednak rozumieć się nie ma, ażeby przy sadzącém się drzewie nie skracać gałęzi. Uwaga sadzącego takowe drzewa, na to nadewszystko powinna być zwrócona, ażeby utrzymać równowagę między dzielnością korzeni, a liściem który się rozwija, każdy zaś łatwo pojmie, że świeżo wyrwany korzeń z ziemi, która go karmiła, a przeniesiony do drugiéj, która po utracie wielu włukien

tak doskonale koło niego oblegać nie może, sprawia, że mniéj więcéj chorować musi drzewo; byłoby przeto szkodliwą rzeczą nie skracać wiérzchołków: ale wiele zależy na tém, aby zostawić na drzewie te części, z których spodziewać się można najwięcéj liści, przy sokach nieobfitych. — Sadząc przeto ogrodnik drzewo, zostawi w całości te gałęzie, które natura na przedłużenie samego pnia przeznaczyła, ale grube boczne gałęzie powinny być odcięte, średnie w $\frac{2}{3}$ częściach skrócone, maleńkie, wszystkie prawie zostawiać trzeba, z przyczyny, że mają na sobie wiele oczek, którém nie wiele soków potrzeba, ażeby liście rozwinęły; co gdy się stanie, już jest uratowane drzewo, ponieważ liście wsiąkając z admosfery ciekły pokarm wegetalny, pień nowém życiem ożywiają, a ten za pomocą soków przez korę wracających się, zasila korzeń. Stanowisko jakie takowe drzewa zajmować mają, nie jest bynajmniéj obojętném; pospolicie stoją one na samym brzegu rowu, albo też na ustępach zostawionych dla nich w samymże rowie: tam przez piérwsze pięć lat na suchość bywają wystawione, zanim się wzmocnią. Byłoby nierównie przyzwoiciéj, aby takowe rowy nie miały przerwy, wszakże innego przeznaczenia nie mają, jak przyjmować wody z gościńca ściekające. — Radzi przeto, sadzić takowe drzewa w samym rowie, miéjsce zaś powinno być tak podwyższone, żeby drzewo stało nieco po nad dnem rowu, rozumié się w położeniach równych, gdzie zatopu nagłego spodziewać się nie można. — Takowy sposób uratowałby wiele drzew, które co rok nadsadzać trzeba, ztąd jednak ta wynika niedogodność, że między niemi foremność znika, kiedy jedne drzewa dosięgły już wysokości swojéj, a nadsadzone róść dopiéro mają.

W okolicach gdzie miéjscowość nie dozwala drzewom w samym rówie zostawać, radzi Pan *Dalbert*, sadzić je

przynajmniéj w połowie spadzistości przykopy, i tym końcem wysypać dla korzeni w rowie maleńki wałek; za pomocą bowiem tego środka, korzeniom nie zabraknie wilgoci, a drzewa lepiéj posuszę wytrzymać będą mogły. Nie źle by nawet było, sypać koło pnia drobne kamyki, dla zapewnienia korzeniom wilgoci, co pospolicie już jest w Anglii używane. — Istnieje także we Francyi szkodliwy zwyczaj, strzyżenia drzew na gościńcach, od Lipca aż do Sierpnia, co niezmiernie szkodzi ich rozwinięciu, wstrzymuje ich wzrost a zgrzybiałość przyśpiesza. — Na obronę tego zwyczaju przytaczają drogowi, iż kurze na gościńcach publicznych, osiadając na liściach, na kształt skorupy, oszczepiając te drzewa, wstrzymują nawet ich wegetacyą, a przez strzyżenie foremniéj wyglądają i nie tyle bywają zakurzone. — Nie zaprzeczając Pan *Dalbert* téj niedogodności, uznaje jednak, że zdrowie drzew przez okrzesywanie, pogorsza się jeszcze nierównie więcéj, kiedy ucina się trzecia część lub połowa liścia, przed porą naturalnego ich opadania. — W piérwszym bowiem przypadku, zostawione w całości liście, jeżeli deszczém są spłukane, mogą przynajmniéj niejaki czas wsiąkać w siebie soki powietrza: w drugim zaś, ubytek liści w niczém nadgrodzonym być nie może; wypada przeto, aby ile możności zatrzymać wszystkie liście na drzewach, chyba że się pokaże konieczna potrzeba, skrócenia zbyt długich gałęzi, dla wygody podróżnych; téj zaś nie widziemy po ogrodach, gdzie przy okrzesywaniu drzewa, połowy nie dosięgają wzrostu, jaki im natura przeznaczyła. Administracya przeto krajowa, zwrócić powinna na to uwagę, a gdyby już bez tego strzyżenia obéjść się nie mogło, niechże takowe przynajmniéj następuje w zimowych miesiącach, a kończy w Marcu, gdzie już soki ruszać się

zaczynają. — Okrzesywanie bowiem letnie, niezmiernie drzewom szkodzi.

Sposób którym się dzieje takowe okrzesywanie na gościńcach publicznych, jest barbarzyńskim, a takowe co sześć lub dziewięć lat się powtarza. — Zwyczajem jest bowiem, ucinać przy samym pniu boczne gałęzie, tak dalece, że się obnarza zupełnie drzewo. — Mnogość ran ciągnie za sobą utratę soków, w szérszych zaś ranach płynienie tychże zatamowane być nie może, co pociąga zgubę tych pięknych drzew, które inaczéj 50 i 60 lat mogły były żyć dłużéj. — Są nawet właściciele którzy zdają takowe okrzesywanie, na nabywców tego materyału, ci zaś dla zysku swego, wybiérają na to miesiące letnie, w porze kiedy drzewa najdzielniéj wegetują: co oczywistą jest ich zgubą. Pojmuję, mówi autor, że cień jaki rzucają na pola w bliskości gościńców te rozbujałe drzewa, przynosi zbożom szkodę, ale z drugiéj strony wiem także, iż drzewa pierwszéj wielkości, kiedy liściem są odziane, zdrowszém czynią powietrze, i dla podróżnego są przyjemnością. Ale należy do administracyi dróżnéj, wybiérać takowe drzew gatunki, któreby dogadzały obom potrzebom. Jeżeli się zaś obéjść nie może bez drzew piérwszéj wielkości na gościńcach, niechże przynajmniéj tak się z niemi obchodzą, aby się nie stały ciężarem dla kraju, przez nieustanne nowych nadsadzanie. Radziłbym przeto, ażeby jaki znawca, nauczał okrzesujących takiego sposobu, żeby drzewom zachowali w cięciu ich kształt przyrodzony: aby zaś na pole wielkiego nie rzucały cienia, dosyć byłoby po obóch stronach drogi skracać występujące nadto grube gałęzie. Z czasem i cierpliwością nadałoby im się kształt przyzwoity, ale dla tego nie wypadłoby peryodycznie ich okrzesywać, tylko każdego roku po trochu; ani téż dopuszczać grubieć gałęziom, które u-

cięte bydź mają, a to z powodu, żeby wielkich ran na drzewie nie zostawiać, bo te się nie łatwo zaléwają.

Niektóre myśli Pana Duwal, względem zakładania strojnych ogrodów.

Niéma już żadnego właściciela, któryby koło swego miészkania nie chciał mieć ogrodu, mniéj więcéj ustrojonego; rozumie się, że to jest przestrzeń, na któréj stać mają drzewa, krzewy i rośliny, z kształtu liścia kwiatu, owocu i zapachu swego znamienite. Wybór dla nich gruntu nie może być obojętnym, inaczéj bowiem, łożąc nawet wielkie pieniądze, wszystko jeszcze wyglądałoby nędznie, i tak cytuje autor niektóre ogrody, w których po 25 latach plantacyi, właściciel jeszcze nie miał cienia: kiedy na urodzajnéj ziemi wszystko się udawało. — Zanim architekt wytknie na ziemi miéjsce na ulicę, klumby i t. p. należy powiérzchnią całą głęboko przewrócić i powyjmować kamienie jakie by się w niéj znajdowały. — Bywają tacy, którzy dom murując, wszystkie gruzy pakują do ogrodu, a co się jeszcze ich zostanie wysypują z nich pagórki i darniem przyodziewają, dla tego, ażeby oszczędzić wydatek, na wywiezienie tychże gruzów. Są nawet tacy, którzy na ogrodników handlujących spuszczają plantacyą ogrodów swoich; przy takowych zaś spekulacyach, ogród zawsze cierpieć musi. — Domyślać się trzeba, że właściciel przez lato cienia będzie potrzebował, radzi przeto, aby ulice drzew wysokich od domu się poczynały i sadzone były w kierunku od wschodu ku zachodowi. Ulica taka nie powinna być prosta, ale w zaokrąglonych załomkach, dla tego, aby przechadzających się od razu nie postrzegano: wreszcie są przypadki, gdzie właściciel lub gość, życzy sobie być samotnym; w takowym zaś odosobnieniu, urzędnikowi lub literatowi najlepsze przychodzą myśli. — Jest nad

to tego zdania, żeby ziemia pod temi ulicami była nieco wypukłą, dla prędszego wody odcieku. — Nie radzi do tego używać kamieni albo gruzów, dla tego, że woda tamże nie wsiąka, a przeciwnie prosta sypana ziemia wilgoć prędzéj połyka. — Jest jeszcze w ubijaniu gruzem ulic ta niedogodność, że gdyby właściciel chciał ten szpaler przerobić na klumby lub trawniki, musiał by nie bez kosztu takowe gruzy wywozić. — Cień w południowych krajach jest istotną potrzebą, ale i u nas w Polsce, mieć ochronę przed słońcem nie zawadzi. — Tu zachodzą rozmaite wspomnienia starych ogrodów, które dotąd nie mają cienia; sadząc bowiem drzewa, nie dosyć jest znać je z nazwiska, ale trzeba je i istotnie poznawać, to jest, wiedzieć jak szypka jest każdego z nich wegetacya, jak wysoko się podnoszą, przy jakich stać powinny drzewach, aby ich liście dobrze od siebie odbijały, kiedy przyjdą do pory swojéj; wreszcie, wybrać takie dla nich stanowiska, aby w całéj piękności swojéj się wydawały, nie były od innych głuszone, i ażeby właściciel w klumbie każde z tych drzew postrzegał. — Wspomniałem aby ulica ciągnęła się od wschodu ku zachodowi, a to dla tego, ażeby Damy o każdéj godzinie wychodząc z pomieszkania, na słońcu się nie paliły. — Radbym jednak, aby między takową ulicą a domem, po lewéj stronie od słońca, był klumb wielki, tego rodzaju drzew, które w prędkim czasie, dawać cień mogą. — Nie radzi drzew sadzić po środku klumbu takiego, gdzie by się nawzajem dusiły, ale liniami krzywemi, które by się z ciemną stykały ulicą, aż do miéjsca załomku, w którym by słońce zostało na prawéj stronie. Dla uniknienia téj niedogodności, drugi podobny klumb założyćby można w tém miéjscu. — W tyle piérwszéj linii, dobrze byłoby posadzić drugi rząd krzewów niższych, dla zasłonienia pniów drzew wyniosłych. — Po tymże, trzecią linią je-

szcze niższych krzewów, a po niéj czwartą, krzewów najniższych, aż do saméj obwódki. — W takowéj bowiem plantacyi byłby cień z jednéj strony, a po drugiéj amfiteatr, w którym rozmaitości kwiatów i owoców, przez cały rok by się koleją pokazywały. — Resztę gruntu, użyćby można na trawniki, grządki torfowe na kwieciste krzewy, i rozlewające się wody w rozmaitym sposobie, jeżeliby się to dało zrobić.— Wyłączyłbym z takiego ogrodu Klony, nie zatrzymując jak Klon cukrowy i pasiasty. — Z rodzaju Jasionów sadziłbym tylko gatunki płaczące z korą żółtą i *Fraxinus florifera*; nie cierpiałbym *Ailantus glandulosa*, dla tego, że liście jego i kwiaty śmierdzą, równie jak drzew i krzewów przyjemności nie obiecujących. — Rodzina roślin strączkowych i różanych, dostarcza nam wiele przyjemnych gatunków, nadewszystko zaś Głogi i Niespliki, między któremi *Mespilus linearis*, dla horyzontalnie zawieszonych gałęzi swoich, najpiérwsze trzyma miéjsce. — Grządka zastósowana do wielkości ogrodu, powinnaby być prowadzona podłuż klumbu drzew wielkich, zasadzona roślinami w korzeniu trwałemi i niedelikatnemi, jako to: rozmaitemi Liliami, Ciemierzycami, Kozaćcami, Piwoniami, &c. — Darniamibym tego nie obwodził, ale ziołami niższemi, jako to: *Cynoglossum omphaloides, Iris pumila, viola, hepatica*, i t. p. — W obszernych ogrodach, jakiemi są w Ermenonville, albo w Mortfontaine, przypuścićby można rozmaite gatunki Topol, i innych drzew piérwszéj wielkości. — W takim bowiem przypadku, możnaby gospodarski użytek połączyć z przyjemnością. — Gani zwyczaj sadzenia drzew żywicznych i z nieopadającemi liściami na wiosnę, ponieważ w Wrześniu i Październiku, ziemia jest sypka, zdrowa, a cieplik wewnętrzny i dobroczynny dopomaga włuknom takowych korzeni do przyjmowania się. — Deszcze w téj porze częściéj

padają i ziemię koło korzeni przytłaczają, zwłaszcza, jeżeli dostaną dwie podpory naprzeciwko siebie stojące, i w łuk nagięte. — W Listopadzie bowiem takowe drzewo już silnie stoi w swojém stanowisku. — Wilgoć zimowa, utwierdza ich jeszcze lepiéj, tak dalece, że innéj nie będzie miał pracy ogrodnik, jak dostrzegać, iżby wiatr podpór nie obalał. — Takim sposobem oszczędza się poléwanie, a wszystkie prawie drzewa będą przyjęte; uzyskuje się zaś cały rok wegetacya: kiedy przeciwnie, sadząc w Marcu do ziemi wilgotnéj, która do korzeni z trudnością oblega, albo w ziemi piasczystéj, którą promienie słoneczne łatwo przenikają; plantacye takie pospolicie nie udają się, chyba jeżeli się je codziennie skrapia, albo silnych podpór dodaje.

Złym jest także zwyczajem, sadzić szpilkowe drzewa zbyt ciasno w klumbach, te bowiem które są w środku, w kilka lat utracą niskie gałęzie swoje, przez co tępo róść będą; ażeby bowiem wesoło rosły, powinny stać odrębnie, albo na brzegach klumbu, gdzie z dobroczynnego korzystać będą powietrza. — Szpilkowe drzewa, jako to: Swierki, Jodły, Jałowce, sadzone być powinny, albo pojedynczo, albo w takiéj od siebie odległości, ażeby spodnie ich gałęzie ziemi tykały, przeciwnie bowiem, nie korzystnie wyglądać będą; a stojąc w gęstwinie ledwo im głowy widać będzie; w tym stanie nie grubieją, wiatr niemi kołysze, i często się łamią, nie odpowiadając zaś celowi, pospolicie je potém wycinają; ale kiedy są od dołu obrosłe przybywa ich na wszystkie strony, a przez to największym wiatrom się opiérają. — Widziałem, mówi autor, nie dawno pod Orleanem Sosnę francuzką, *Pinus maritima*, która na pięć stóp wyrosłszy, stojąc samotnie, u dołu ośm stóp już miała obwodu. — O grządkach na ziemię wrzosową lub torfową, zapominać nie można; z tych bowiem

właściciel największą mieć będzie pociechę, przez zkupienie kwiecistych krzewów i roślin, które stanowią piękność ogrodu. — Na tych bowiem stać mają *Magnolie*, *Azalee*, *Calmie*, *Rhododendrony*, a mianowicie gatunek pełny, którego torebki nasienia nie zawięzują; pomijając inne rodzaje i gatunki, o których tak często w Dziennikach moich pisałem. — Najpiękniéjszém dla nich stanowiskiem byłoby sąsiedztwo skalistéj góry, gdyby się taka w ogrodzie znalazła, a najpożyteczniéjszém, bliskość wody. — Wszystkie bowiem te krzewy lubią wilgoć, i potrzebują częstego w lecie polewania. — Istotną zaś jest rzeczą, ażeby takie grządki o podal stały od drzew wysokich, mianowicie zaś od Akacyi białéj, któréj korzenie daleko się sznurują; takowe bowiem przenikając aż do tych grządek, odjęłyby tym krzewom wszystkie soki, a przeto jedna po drugiéjby ginęła.

Błędném także jest mniemaniem, jakoby ten rodzaj krzewów cienia potrzebował, udają się bowiem równie dobrze i w miéjscach otwartych, byle ich korzenie doznawały wilgoci: w każdym zaś przypadku, aż do S. Michała, poléwać je często należy. — Rozstawienie tych drzewek, nie jest także dla ich zdrowia obojętném: radziłbym bowiem od słońca sadzić *Magnolie*, przeplatane kępami *Calicanthus floridus* i *precox*, tudzież kilku gatunkami *Cletry* czyli Olszówki; takowe bowiem drzewka, dosyćby rzucały cienia, na rozmaite *Rhododendrony*, *Magnolią* z siwym liściem i purpurową. Po nich dopiéro, jako niższe wzrostem, sadzićby wypadało: *Azalee*, *Kalmie*, *Hortensye* i t. p., kończąc obwódką *Gentiany acaulis*, czyli Goryczki bezłodygowéj. Nie przypuszczałbym do tego, mówi autor: *Woskownic*, *Cephalantów*, *Nyssów*, *Aukubów* i *Hydrangeów*, jako mniéj pięknością odznaczających się, ale na to miéjsce, sadziłbym kupami: *Gentiana pneumonanthe*, Goryczka

płucowa, w jesieni kwitnąca, patrz w tomie II., na karcie 313, tudzież *Daphne indica*, która jednak u nas w Polsce nie wytrzymuje. — Ktoby życzył sobie dawać obwódki z darniów, nie radzi autor rznąć je na trawnikach, co pociąga za sobą koszta w przewiezieniu, i zmudę w ustawném polewaniu, bez czego nie przyjmują się; ale raczéj zasiewać trawy w tym celu, a to dla tego, że nasienie jéj kiedy się ją kupuje bywa czyste, a robota spieszniéjsza. — Zanim bowiem człowiek wyłoży kilka sążni darni, przez ten czas ogrodnik kilkaset ich zasieje. — Chodzi tylko o to, ażeby ziemia doskonale była poruszoną, i dobrze wygrabioną; po czém wtykają się kołeczki dla oznaczenia miéjsca na obwódkę w podłuż, przy zakrętach klumbu; na takowéj dopiéro sieje się nasienie, nogą się udeptuje i przyprusza najlekszą, jaka być może ziemią. — Jeżeli czas jest suchy, skrapia się ją przez cienki durszlak, a w dni 15 trawa się już pokaże: tym zaś sposobem najpiękniéjszéj zieloności mieć będziemy kobierce, a oszczędzemy kupno darni, koszta przywozn, pracę około ubijania darni, ustawne poléwanie, i najem robotnika; uzyskamy zaś piękny i jednostajny trawnik.

Istnieją drzew rodzaje, które bywają zaniedbane, między innemi, wspomina autor o *Guilandina dioïca*, czyli *Gymnocladus canadensis*, patrz w tomie I.; na karcie 226. — Drzewo to prostym pniem rosnące, ma liść długi, składany, najpiękniéjszy, a kwiaty jego są przyjemnie pachnące; zdobiłoby przeto, stojąc samotnie, ogrody malownicze, równie jak *Pavia spicata*, *Vitex agnus castus*, *Virgilia lutea*, *Jasminum triumfans*, *Cercis* i *Daphne pontica*, w zastępstwie Klonów, Jaworów, i niektórych gatunków Jasionu. (podpisano) *Duval horticulteur à Chaville.*

Alstroemeria hirtella, wedle *Kuntha*. *Pelegrine à poils rares.* — Pręty chmielinkowe, wysmukłe, gładkie, na podporze aż do 5 stóp wspinające się, liść naprzemianległy, bezogonny, wiérzbowy, ostro-kończysty, w śrubę kręcący się, 5 do 6 calów długi, 6 do 7 linij széroki, gładki i śliski po wiérzchu, a rzadkiemi włoskami na odwrotnéj stronie porosły. — Pręty kwiatowe zakończone są trzema listkami przysadkowemi, między któremi widać jeszcze drobniéjsze z obwódką fioletową. — Kwiaty w liczbie 6 lub 8 są baldaszkowe, na pojedynczych szypułkach, 18 linij długich, włoskami brunatnemi i gruczołkowatemi obrosłe; *perianthium*, czyli Okwiat (wedle *Pławskiego*), ma 6 płatków, trzy zewnętrzne dołem są zwężone w paznokieć, u góry szérsze: drugie trzy są szerokie i rydelkowe, wszystkie zaś pokazują się w krwistym kolorze, z plamką żółtą u dołu, o 6ciu pręcikach krótszych od płatków, nitki mają dołem żółte, a czerwone u góry, główki grube z pyłkiem brunatnym, słupek żółtawy, krótszy od pręcików; blizna pojedyncza, trójgraniasta, krótką szczecią porosła. — Jajecznik tępy, sześciokątny, gładki, seledynowy.

Roślina ta pochodząca z Mexyku, pokazała się w Anglii 1824, w Belgium 1833 r., w Paryżu zaś dwa lata późniéj u P. *Lemon*. Posadził ją w Maju do ogrodu, gdzie doskonale się przyjęła, i przez Sierpień i Wrzesień kwitła. — Wytrzymuje we Francyi pod gołém niebem, byle ją przed mrozem i od wilgoci obsłoniono. — Radziłbym ją trzymać u nas w zimowym ogrodzie, dopóki się nie przekonamy, o jéj wytrwałości na nasze mrozy. — W Anglii 14 gatunków *Alstroemeryj* uprawiają po ogrodach, ale ich botanicy już 23 opisali, a każda z nich dla piękności swojéj, na chodowanie zasługuie

Ananas bracteata. Ananas z długiemi przysadkami. Bot. Regis. Wspaniała ta roślina, nie tylko za łakoć służy, ale jeszcze prawdziwą jest gorącéj szklarni ozdobą. We trzy lata wyrasta, pień jéj jest dwustopowy, obrasta liściem lśnącym z wiérzchu, a czerwonawym na odwrotnéj stronie: takowe są bardzo rzemieniste i rzadkiemi kolcami przyodziane, 4 stopy miéwają długości, a 3 cale szérokości; stérczą doskonale, i w końcach się tylko zaginają. Kiedy ten Ananas ma kwitnąć, serce jego nabiéra koloru, z którego wygląda frukt, 3 cale w przecięciu mający, jaskrawo karmazynowy. Szypułka na któréj wisi, otoczona jest 10 lub 12 przysadkami, tego samego koloru, podnosząc się w czasie miesiąca jednego do 18 calów; dopiéro na wiérzchołku takowegu fruktu kwiaty się pokazują: są one większe od wszystkich innych Ananasów, w najpiękniéjszym błękicie, co doskonale odbija od karmazynowego owocu, który do dwóch miesięcy się konserwuje. W miarę jak tenże grubieje, korona się rozwija i kolor zmienia na różowo cielisty, który w 6 miesiącu żółknieje, bo w tym czasie owoc dojrzéwa. Frukt ten miéwa 8 calów na wysokość, a 15 w obwodzie; jest bardzo smaczny. Z każdéj brodawki wychodzą przysadki kielichowe, na 3 linije szérokie, a na cal długie, czego żaden inny Ananas nie ma; z tąd więc mu poszło nazwisko *bracteata.* Gatunek ten z Brazylii pochodzący, od 10 dopiéro lat, jest znany w Europie. — Stać powinien wraz z innemi w garbówcę, odrębnego chodowania nie potrzebując. Dunica w któréj stać będzie, powinna mieć od 10 calów aż do stopy jednéj otworu. Upodobanie ma w ziemi wrzosowéj z torfową pomięszanéj. Mnoży się z oczek, które z pomiędzy kątów liści wychodzą. Jak tylko takowe oko 8 do 10 listeczków, dostanie wyjmuje się natychmiast i stawia do gorącego inspektu. (*Lemon*).

Benthamia fragifera, wedle Botanical Register. U innych *Cornus nepalensis* Drzewo rozkoszne, którego kwiaty są większe jak na *Cornus florida*, i dalcko liczniéjsze, z biała żółtawe. Owoc na niém wielkości dużéj Truskawki, ale w kształcie zupełnie cylindrowym; jest różowy kiedy dojrzéwa, mięso jego jest białe, smaczne i jadalne. Jest nadzieja że się kiedyś we Francyi przyswoi, ponieważ istnieje w Anglii pod gołém niebem exemplarz mający 25 stóp wysokości, i najpiękniéj wygląda.

Clianthus puniceus. Drzewko z rodziny strączkowych, z kwiatem motylowym, który jest koloru pąsowego, w kępkach połączony. — Liście ma piérzaste, i kończyste, wiele się zbliża do rodziny *Coluteów* czyli Moszenków. Jest to wspaniała roślina, która dla pięknego koloru swego bywa wielce ceniona.

Crinum giganteum, wedle *Redouti. Amarilis jagus*, wedle *Thompsona. Crinole gigantesque.* Cebulę ma jak pięść grubą, liść 15 calów długi a 2 széroki, jasno zielony; głąbik spłaszczony, 15 calów wysoki, 5 pięknemi białemi kwiatami kończący się. Korona ma 7 calów w przecięciu, szyjka 6 do 7 calów długości, a ledwo 2 linije miéwa szérokości; płatki są szérokie i owalne, górne bywają większe, nitki główkowe nagięte, słupek o połowę krótszy od płatków. Piękna ta roślina kiedy się rozwinie, wypuszcza z siebie wonią przyjemną wanilii, i dla tego, nad innemi tego rodzaju ma piérwszeństwo. Zimuje w gorącéj szklarni, a mnoży się z odbitków które dołem wypuszcza.

Crinum scabrum. Crinole à feuilles rudes. Cebulę ma białą, z pokrywą siwą i jakby bawełnistą, 4 cale miéwa w przecięciu; z kołniérza wychodzą liście wesołéj zieloności, faliste, od dołu wązkie, a u góry do 3 cali rozszérzają się, są długie na 3 stopy, a u wiérz-

chu zakrzywione. Obok tych liści, wychodzi głąbik spłaszczony, na stopę długi, kończy się baldaszkiem, 4 do 8 kwiatów w miesiącu Czerwcu się pokazują. Szyjka korony ma 3 do 4 calów długości: korona ta jest dzwonkowata, doskonale się otwiéra, zwłaszcza jeżeli trephauz tęgo rozgrzany. Koloru jest śnieżnego, z pręgą purpurową na odwrotnéj stronie płatków. Słupek jest dłuższy od nitek pyłkowych, które są zakrzywione i żółte główki noszą. Gatunek ten pochodzący z Brazylii, podobnego co inne wymaga chodowania; w garbówcę stoi przez całe lato, traci liście w téj porze, wilgoci się boi; dla tego Pan *Lemon*, radzi stawiać go na pułkach, wcale nie polewając. Pruchno wrzosowo-torfowe, z trzecią częścią ziemi ogrodowéj, najwłaściwszą dla téj rośliny jest ziemią.

Datura rubra, inaczéj *sanguinea*, czyli *Brugmansia bicolor*. Bieluń drzewny z krwistym kwiatem. Wspaniałą tę roślinę dostał nie dawno ogród królewski Paryzki. Kwiaty na nim są tak wielkie jak na drzewnym Bieluniu, wewnątrz krwiste, u spodu koloru nasturcyi, zewnątrz zielonawe, z pręgami żółtemi i różowemi; bardzo przyjemnie pachną. Liście na nim krótkie, owalne, śliskie i nieco seledynowe. Exemplarz wspomniony, zdaje się bardzo twardy, i tak jak insze Bielunie, wiele pokarmu i wody potrzebuje.

Kennedia czyli *Glicine nigricans*. Drzewko chmielinkowe, z rodziny strączkowych. Liść na niém ciemno zielony, rodzi mnóstwo kwiatów motylowych z czarna fioletowych, z obwódką żółto zieloną. Gatunek ten, pochodzący z Nowéj Holandyi, choduje się w pomiarkowanéj szklarni, i stać powinien w duniczkach, ziemią wrzosową napełnionych. Czas długi kwitnie, i stroi szklarnie.

Linaria reflexa, wedle *des Fontaines*. U Lineusza i Wildenowa. *Anthyrinum reflexum*, czyli Wyżlin

wygięty. — Jest to drobna roczna roślina, pod Algerem rosnąca; zasiana w królewskim Paryzkim ogrodzie, kwitła kępkami aż do mrozów. — Sama sią dobrowolnie wysiéwa, i na drugą wiosnę kwitnie, tym się zaś najwięcéj zaleca, że przez cały rok okrywa się błękitnemi kwiatami, które korzystnie odbijają od kropek pomarańczowych, któremi płatki jéj są upstrzone. — Gdyby się przeplatała równie niskiemi roślinami w innych kolorach, właściwém dla niéj byłoby miéjscem, okrywać rozwaliny; siać ją prócz tego można na wiosnę lub pod jésień, czy na grządkach, czy też w obwódcę klumbów. W każdém stanowisku i na każdym gruncie udaje się; w suchym jednakże i gorącym, najwięcéj buja. — W Październiku sieje się pod zimę, późniéj bowiem bydź by mogła uszkodzoną od mrozów. — Korzenie ma włóknowate, pręty na 6 calow długie, nitkowate, wałeczkowe, śliskie i nieco rozkonarzone. — Liść owalny całki, seledynowy, nieco mięsisty, bezogonny. — Kwiat czasem blado niebieski, czasem biały, a najczęściéj fioletowy, z dwoma plamkami pomarańczowemi na paszczecę, i z maleńką ostrogą, prostą, długości samego kwiatu, warga górna jest prosta i głęboko przeplatana, dolna ma trzy wykroje nieco wyszczérbane. — Jak się frukt na niéj zawiąże, szypułki się przedłużają i zdają się uginać pod ciężarem torebki, z kąd jéj poszło nazwisko.

Linum nervosum u *Walstetten*, *Plantae variae Hungariae.* — Roślina ta w korzeniu trwała, ma łodygi gładkie, proste, mniéj więcéj graniaste, liść naprzemialległy, rozrucony, u góry wypuszcza rozkonarzone krótkie latorośle, uginające się pod ciężarem kwiatów; tenże jest wielki, samotny, płatki w nim są całkie, owalne, zaokrąglone, koloru Bzu tureckiego. — Przed rozwinięciem skręcone bywają w rurkę, (tak jak wszystkie jednopłatkowe, w léjkowych koronach), przypięte są do

łatorośli na stopę długich i wysmukłych; tak dalece, że wiérzchołek rośliny pokazuje kiść wielką, okółkową.

Uprawiają tę roślinę w Paryżu, od 1835 r. gdzie bujno kwitnie od Maja aż do Sierpnia. — Kwiaty te otwiérają się o 6 zrana, a zwijają po południu. — Cała postać rośliny jest przyjemna, ma bowiem podobieństwo do małego drzewka. — Sadzić by ją można w obwódcę dużych klumbów, albo na środku koszów kwiatowych. — Z czasem kiedy się rozmnoży, może mieć nawet użytek w gospodarstwie; łodygi bowiem jéj wysokie i grube, dostarczać mogą włukna, tak jak len zwyczajny i syberyjski, do tkanek rozmaitych. — Nie tylko na każdym gruncie rośnie, lubo rozkrzewia się więcéj na sypkim i uprawnym, ale wytrwałą jest na zimę, i żadnego starania nie potrzebuje. — Kępy zaś lnu tego przez 5 lub 6 lat, na jedném miéjscu zostawać mogą, a potém dopiéro w grunt inny przesadzają się: nie wymaga zaś, chyba w suchych latach jakiegokolwiek poléwania. Łatwo się z nasienia mnoży, natychmiast po dojrzeniu, to jest w Wrześniu i Październiku: z tą jeszcze korzyścią, że w jesieni flance tak już bywają spore, iż przed zimą mogą być do ogrodu przesadzone. — Można je także siać przez Marzec i Kwiecień, czy na grządkach gdzie przy sobie stać mają, czyli téż do rozsadzenia po ogrodzie przez lato. — W niebytności dojrzałego nasienia z łatwością rozbierać się dają. — Ojczyzną tego gatunku są: Węgry, Kaukaz i Hiszpania.

Watsonia aletroïdes. Bot: maga: 441, Mieczyk Afrykański z liściem Mącznicy. Cebula 3 do 4 pręgowatych liści wypuszcza; są one kończyste, 10 calów długie, 5 do 6 linij szérokie, gładkie, całkie, z wydatną żyłką na obu powierzniach, koloru nieco seledynowego; głąbik do 20 calów wysoki z pomiędzy nich wychodzi, mając dwa lub trzy listeczki krótsze od korze-

niowych: głąbik ten zakończony jest kitą, 12 do 20 kwiatów wychodzących z koszulki fioletowéj. Korona tego kwiatu do 20 linij długa, ma szyjkę od dołu nagiętą, która w pałkę w wiérzchołka grubieje; ma 6 płatków krótkich, które się zaledwie rozwijają: cały ten kwiat jest czerwony i przeźroczysty, obéjmuje 3 pręciki, krótsze od korony; słupek jednéj długości, zakończy blizną 6 maleńkich wykrojów mającą. Jajecznik tępo trójgraniasty. Roślina ta z przylądka Dobréj Nadziei pochodząca, tak jak cały rodzaj, wymaga saméj wrzosowéj ziemi, i zimuje w pomiarkowanéj szklarni. Można się wreszcie obchodzić z nią jak z *Ixią* i innémi Cebulami Południowéj Afryki.

O łąk poprawieniu, przez P. Mortin.

Łąki wchodząc w zarys ogrodów malowniczych, a nawet strojnych angielszczyzn, nie będzie od rzeczy wspomnieć o ich utrzymywaniu.

Ażeby łąka wydawała wiele siana, trzeba ją naprzód pogładzić, potém przyzwoitemi zasilać nawozami, a wedle potrzeby oblewać wodą, jeżeli do tego będzie sposobność; wreszcie aby ją kosić wczasie właściwym.

Zanim zasieje się łąka, poczyna się od jéj dokładnego zniwelowania, to jest wzięcia na wagę; z czasem bowiem poziom najrówniéjszy podlega zmianom, z przyczyny, że gdzieniegdzie zaklęka się ziemia, lub przez nawalnice wylizaną zostanie, tudzież przez zdeptanie bydła, zjeżdzenie ciężkiemi wozami, a nadewszystko przez kretowiska. — Z takowego niwelowania, następujące wynikają korzyści: naprzód, że kosząc nad samą ziemią, więcéj nierównie siana uzbierać można, powtóre, że zacięta w samym kołnierzu trawa, daleko bujniéj puszcza. — Pożyteczną przeto będzie rzeczą, aby się to w zimie działo, w téj samej bowiem porze,

wybierają się z łąk kamienie, naprawiają wszystkie na nich nierówności, zasypując dołki ziemią przysposobioną, a kretowiska ścinają za pomocą rydla i gracy do tego używanéj; potém się równa, wałkuje i przewróconą broną zawłóczy. — Nic zaś dla łąki niema szkodliwszego jak kretowiska.

Nie wypisuje autor licznych sposobów ich wytępienia, ale nieprzestaje zalecać właścicielom, aby się o to usilnie starali; doradza jednak truć krety orzechami włoskiemi w ługu gotowanemi: te się do nur wtykają, któremi kret z miéjsca na miéjsce przechodzi.

Puszczającą się po zasieniu trawę, troskliwie wyplewiać trzeba z chwastów szkodliwych, które się potém palą, a popioły ich po łącę rozrzucają. — Między najszkodliwszemi chwastami, znajdują się takie, których wykorzenienie, na wielką zasługuje uwagę; rowami naprzykład wytępić można Trzcinkę i Sitowie, mchy zaś dobrą uprawą i bronami, Marchwicę, która z nasienia i korzonków odradza się, broną tylko wyrugować można, zwłaszcza po wielkich deszczach. — Niektórzy utrzymują, że urzynając je w Czerwcu, a powtarzając to przy kośbie potrawu, osłabia się ich korzeń, a w zimie ginie. — Osty urzynać należy u kołnierza korzeni, przez co zaginą, a nadewszystko nie dopuszczać ażeby zakwitły. — Starannie wyrywać potrzeba *Senecio jacobea*, Starzec podbaldaszkowy, któryby ogarnął wkrótce suche łąki. — Gdy zaś tak wiele szkodliwych namnożyło się chwastów, żeby te zagłuszały trawę; najlepiéj natenczas będzie, zorać takową łąkę, przez dwa lub trzy lata siać na niéj zboże, które jak na nowiznie wielki przyniesie pożytek, a potém znowu ten grunt zasiać trawą na łąkę.

Jakiéjkolwiek natury będzie nawóz do tego przeznaczony, zagłębionym na łąkach być nie może, ale go

się tylko powiérzchownie używa, i równo widłami lub ręką rozgarnuje; ciekłe zaś nawozy za pomocą kuffy na kołach rozwożą się i rozlewają: patrz w tomie II., na figurę 14, ale i te dwa sposoby nie na każdym ziemi gatunku udają się. — Słomiasty nawóz ma nad wszystkiemi piérwszeństwo, na łąkach wylewom nie podpadających, ale tenże pod zimę tylko nadaje się. Takowy bowiem broni zioła od przemarznienia i sprawia, że wcześniéj na wiosnę puszczają. — Wszystkie zaś inne nawozy, na wiosnę tylko powinny być używane, wszelako popioły kamiennego węgla także przed zimą na łąki sypane być powinny. — Nadają się one w gruncie tłustym i wilgotnym. Popioły torfowe rozpuszczające się na wilgoci, na wiosnę tylko rozsiewane być powinny, podobnież jak popiół drzewny, ktorego w wielkich ilościach przyspasabiać jest trudno.

Gruzy z murowanych budynków, iły z pomiészkań wiéjskich zebrane, podobnież jak ziemia z pod podłóg w stajniach bydlęcych, pod jesień powinny być także wywożone, dla tego że mróz twardsze ich części rozczynia, a w tym stanie do bujności łąk poczyniają się. — Gips tłuczony mogłby także w jesieni bywać pruszonym, ale dla tego że jest tylko środkiem drażniącym, pożyteczniéj będzie przypruszać nim rosnące trawy. — Sadze, sól morska, hydrochlorat wapna, i sulfat alkaliczny, który się rozpuszcza, tylko na wiosnę bywają używane. Węgli zaś drzewnych, tyle łąkom wilgotném pożytecznych, w każdéj porze użyć można; co się zaś tycze wapna, na wygubienie mchu i trzcinki, takowe w każdéj porze jest przydatne.

Nawozy pożywane prędko rozczyniające się, jakiemi są gnój ludzki z loków, błoto z rynsztoków, nawóz gołębi, Makuchy, użyte pod zimę, żadnego nie przynosiłyby pożytku, kiedy przeciwnie na wiosnę, przyśpieszają

cudownie łąk wegetacyą; to samo rozumieć się ma o śmieciach i błotach z ulic wywożonych: wszelako pilnować należy, ażeby jak najrówniéj były po łąkach rozrucone, przeciwnie zaś stawiarka, tyle na łąki suche przydatna, przed mrozami powinna być wywożona; chyba że do niéj doda się niegaszonego wapna, a w tym stanie, możnaby ją wozić i na wiosnę.

Uryny i gnojówki rozrobione wodą, rzadko bywają używane, a przecież cudowne na łąkach sprawiają skutki; żaden jednak tak prędko łąkom nie pomaga, i każdego czasu może być użytym, dla ożywienia wegetacyi, w czasie suchéj wiosny. — Rozpuszczona uryna w wielkiéj ilości wody, dziwne także sprawia skutki, jakoż na łąkach za zwyczaj nie użytecznych, najpiękniéjszego siana zbiory zapewnia. — Gdyby zaś sól nie była tak droga, posolenie uryny, podwoiłoby jeszcze łąk wegetacyą.

Jeżeli grunt jest gliniasty, na krzyż się łąkę orze, albo radłami pokraje; tak podrapane darnie, zwozi się na kupę i podpala, popioły zaś po całéj rozruca łącę. Potém głębiéj się na krzyż orze i do wiosny zostawia; reszta chwastów natenczas z ziemi wychodzi, takowe się znowu przyoruje i na tém trawę sieje. — Jeżeli grunt jést piaszczysty, głęboko się zoruje, ażeby darnie poszły na spód; jak się pokażą chwasty, wytępiają się drugiém oraniem i dopiéro łąka się zasiewa.

Co trzy lub cztery lata, zwożą się łąki, aby się uzyzniały. Gdyby kto różne nawozy miał do wywożenia, wtedy trzebaby je do potrzeby i gatunku gruntu zastósować; dla suchych łąk przydatne są zimne nawozy, jako to: pruchno nawozu bydlęcego, błota z ulic, szlam z kałuż, przykop, i stawiarka, która na kupach czas niejaki leżeć powinna. — Na równinach gdzie najwięcéj jest strączkowéj trawy, gips jest najlepszym na-

wozem, gdzie zaś same rosną trawy, gnoje końskie, ośle, owcze, świnie, i od drobiu, najlepiéj łąki uzyznają. — Na wilgotne, wywożą się popioły, sadze i gruzy przesiane, takowe bowiem pomagają wegetacyi trawy, i występują mchy łąkowe: chodzi tylko o to, ażeby równo rozgarnione zostały; robi się to w jesieni, jeżeli nie ma obawy wylewów wody; na spławiskach zaś, w czasie wiosennym. — W każdym przypadku, dobrzeby taki nawóz wałkować, chyba gdyby się sprawiało gnojówką. — Chude łąki ulepszają się najlepiéj koszarowaniem owiec.

W Anglii wjesieni i na wiosnę drapią łąki w széрz i w podłuż bronami ciężkiemi, darnie tak pokrajane, dają sposobność korzonkom, zagłębiania się mocniéj w ziemi, a nawozowi jaki potém na taką łąkę wywożą, spływania w szpary, przez co działa skuteczniéj. Jak się to stanie przewróconą broną wszystko się gładzi, lub wałkuje.

O łąk zalewaniu. Rzadko kto w Polsce chwyta się tego pomysłu, który za granicą jest powszechnym. W przemiénném bowiem gospodarstwie jakiego się teraz chwytamy, chów bydła na piérwszym bywa względzie, a użyskanie dla niego karmy, nieodbicie jest potrzebném.

Woda taka służy do rozdrobienia bryłek i odwilżenia ziemi, do któréj korzonki trawy lepiéj się zagłębiają, zaprowadzając do nich admosferyczne płyny. — Woda rozczynia doskonale nawozy, a w równości je roznosząc, uzyznia łąkę; wytępia nawet te chwasty, które na suchym gruncie się tylko puszczają, jak *np.* Wrzosy. — Sama nawet mułem swoim uzyznia łąkę, co jednak zawisło od gatunku ziemi, przez którą przechodzi, jeżeli bowiem płynie piaskiem lub przez kamienie, samą tylko wilgocią pomaga; przeciwnie jeżeli u dołu spławistych ról jest zatrzymana, wtedy tłustość téj-

że, służy łąkom za doskonały nawóz. — Wiadomo, że takowe wód zapasy, szluzami są opatrzone, które dopiéro się podnoszą, kiedy zalewać łąkę trzeba. — Gospodarze zagraniczni gatunkują takowe wody; jeżeli są twarde i surowe, pochodząc ze źródeł i zimnych krynic, a przez słońce nie były rozgrzane, wtedy więcéj trawom szkodzą jak pomagają. — Pozbawione bowiem kwasorodu, zimność ich latem, zatrzymuje wegetacyą. — Wody z kałuz i bagien, rodzą siano twarde i błotem śmierdzące. — Wody mineralne, czyli rudą żelazną przesycone, zdać się nie mogą tylko na łąki krédowate. — Wapienne wody płynąc gruntami kredowatemi, gipsowami, lub marglowemi, są posilne tylko łąkom piaszczystym lub gliniastém. — Wody zaś słodkie są te, które pochodzą z rzek i strumieni, a te łąkom są najwięcéj przydatne.

Kiedy i jak długo oblèwać łąki trzeba, zawisło od rozmaitości strefy i natury gruntu. — Łąki niskie i gliniaste mniéj tego potrzebują jak suche i piaszczyste. — Zalewy te najpospoliciéj zaczynają się w Październiku po sprzątnieniu potrawu, a drugi raz w Kwietniu i Maju. — Niektórzy trzymają łąki swoje w zimie pod wodą, co ma zatrzymywać korzonki od przeziębienia; zdaje się jednak, że najpotrzebniéjszą jest woda, w porze kiedy wegetacya jest najsilniéjszą.

Najważniéjszą zaś jest rzeczą starać się, ażeby woda równo się wszędzie rozlewała, do czego się przyjść nie może tylko gdy takowe doskonale będą zniwelowane o czém w Polscę nikt dotąd nie myśli. — Po odcieknieniu wody, jeżeli gospodarz postrzeże, iż łąka się jego poprawiła, na drugi rok to mniéj więcéj powtarzać będzie.

Przy niwelowaniu łącę należy dać lekki spadek, poczynając od miéjsca, w którém na łąkę wchodzić będzie woda, inaczéj gdyby się tamże zatrzymała, nie tylkoby

łąki nie poprawiła, ale zamiast siana miałby gospodarz sit i trzcinkę. — Widziałem przeszłego roku w całéj Morawie i Czechach, jak wody otwartą szluzą, rynnami na wszystkie strony rozgałęzionemi spływały, za pomocą ktorych doskonale się woda rozléwała. — Zalanie łąk przez ulewy, wyléw rzék i strumyków, wcale łąkom nie bywa pożyteczny, wchodząc bowiem przez najniższe miéjsce, daleko się nie rozléwa, a zatrzymując się na zaklękłościach długo w tych dołkach stoi; że zaś płynąc gwałtownie rwie z sobą po drodze ziemię, przybywając na łąkę zamula ją zupełnie, i do rodzenia trawy czyni niesposobną.

W rozmaitych krajach nie jednych w zalewaniu łąk trzymają się przepisów, doświadczenie jednak nauczyło że najlepiéj zimą i latem takowe obléwać. — W zimie dla zachowania korzonków od przemarznienia, latem ażeby dopomódz wegetacyi, przez zaprowadzoną wilgoć. — Nie przekonany jestem jednak, aby zimowe zatapianie w Polscę łąkom pomagać mogło. — W południowych Francyi Departamentach, za pomocą takowego obléwania, pięć razy na rok koszą, niewspominając o Egipcie, gdzie peryodyczne wylewy Nilu, szczerki piaszczyste tego kraju, w żyzne pola przemieniają, wydające 100 ziarn pożytku.

Epoka koszenia zależy od okoliczności miéjscowych, dogodności gospodarstwa i gatunku ziół, które w jakiéj łącę góruje. — Celem koszenia jest zbiór trawy na karmę; wiadomo zaś jest, że natura dla odrodzenia gatunków, przed samém okwitnieniem wysila się najwięcéj w bujności: wskazuje przeto porę w któréj trawy powinny być sieczone; późniéj zaś zioła te rzemienieją, ponieważ wszystkie soki pędzą tylko w nasiona, a bydło taką trawą nie bywa zasilone. Jednakże wszystkie zioła nie o jednym czasie kwitną, zastósuje się więc gospo-

darz do tych, których jego łąka ma najwięcéj, to jest kosić będzie zanim cała zakwitnie; a w najgorszym razie, w czasie samego kwitnienia. — Zresztą, stósować się potrzeba do kraju i okoliczności, pamiętając jednak, że zióła w tedy tylko dobre wydają siano, póki są soczystemi. — Gdyby jednak w skutku nawalnic, trawa pokładała się, kośbę w takim przypadku przyśpieszyć by należało, inaczéj spodnia trawa by gniła, a cały zbiór siana odrażającym butwiałości smakiem by zaraziła. — Przeznaczone dla bydła łąki, dwa razy u nas a trzy we Francyi się koszą; głównym bowiem jest celem, ażeby takie siano było miękkie. Końskie trawy raz tylko do roku Francuzi sieką, a dla poprawienia łąk, konie na potrawy wypuszczają.

Kośbę zawsze poczynają w porze suchéj i pogodnéj, zwłaszcza kiedy wiatr od północy wieje: wtedy bowiem przewidywać można kilka dni pogody. Pilnować natenczas potrzeba aby nie zabrakło kosiarzy, a ci żeby nisko kosili. W kraju naszym, na pokosach dopóty leży siano, dopóki po kilku przewracaniach doskonale nie wyschnie. We Francyi znajdują ten zwyczaj szkodliwym, zwłaszcza na niskich łąkach, gdzie leżąc dłużéj, siano błotem trąci. Jest przeto tam zwyczajem, posieczone natychmiast zgrabiać w małe kopki; tam bowiem, jak utrzymują, prędzéj wysycha, i aromatu swego nie traci. Jeżeli pora jest wilgotna, zgrabują trawę na mniéjsze jeszcze kopki nie więcéj jak 30 do 40 funtów ważące, które po deszczu się rozgrabują. W Niemczech, zwyczajem jest, na oszczwiach, to jest krzyżach kilko-piętrowych, rozrzucać pokosy, dla tego ażeby je wiatr prędzéj wysuszył: czego ja sam od kilku lat, dla prędszego wysuszenia koniczyny używam. Ale w okolicach nie leśnych, staćby się to nie mogło, gdyż na to wiele materyału wychodzi.

W miarę, jak w maleńkich kopach zasycha siano, kilka takowych zgrabują na jednę, i potém zabierają go fury. Największa jednak baczność powinna być na to dana, żeby innego nie wozić, jak tylko to, które doskonale jest zaschłe; jedna bowiem wilgotnego siana fura, całąby stertę zatruła, i niesmaczném uczyniła siano, które się niekiedy płomieniem zapala, z niebezpieczeństwem gumna.

Pakując w stogi, dobrym jest zwyczajem, wyścielać spód faszynami z wikla, tak gęsto, aby siano ziemi nie dotykało, i nie ciągnęło z niéj wilgoci: pomiędzy takiemi faszynami przewiewa powietrze, i zachowuje stóg od zaprzenia. Długa zaś faszyna pod pion w tym stogu stać powinna, koło któréj tłoczy się siano. Wiérzch jak wiadomo, pokrywa się kłociem, albo się dach na nim daje. W Anglii takowe stogi, robią niezmiernie spiczaste, a zamiast kłoci, okrywają go wiszowatém sianem, co jest przydatniéjsze jak słoma, bo lepiéj jak ona przylega. Daléj jeszcze w tym kraju posuwają przezorność, ponieważ pakując siano w stogi, warstwy solą posypują, zwłaszcza, kiedy takowe siano czas niejaki na deszczu stało: sól bowiem sprzeciwia się fermentacyi, a tém samém butwieniu. Gospodarniéj jednak będzie, w takim razie przekładać siano jęczmionką, która ratując go, sama nabiéra jeszcze lepszego smaku. W niektórych okolicach, wysuszone siano, wiążą w porcye, takie jakich jazda pospolicie do przewozu siana używa; prędzéj bowiem takowe zwieść można i wyważyć, ale też wiele w stodołach miéjsca zabiéra, a daleko więcéj wymaga dni roboczych. *Hektar* łąki, to jest, morg i $\frac{3}{4}$, wydaje od 70 do 80 cetnarów dobrego siana; jeżeli zaś wyda więcéj, to bywa ze szkodą jakości, znać bowiem że łąki były wilgotne, a najczęściéj takowe siano bywa wiszowate. Suche łąki we Francyi, dla upałów, nie

dają potrawu, wyjąwszy te, które bywają oblewane. — Wiele gospodarzy francuzkich, zamiast zbierania potrawów, spasają bydłem pokoszone łąki; coby zaś pożyteczniéjszém było, miéjscowe wskazać powinny okoliczności. Ci co są za spasaniem, rozumieją, że upuszczony krowieniec sprawia łąki, a że spasione zioła bujniéj potém puszczają; przeciwnie zaś inni twierdzą, że lepiéj jest zieloną wozić do stajni trawę, ponieważ stojące tam bydło, więcéj gnoju przysparza.

Zgadzają się jednak wszyscy na to, że wzgląd mieć należy, aby na jednym *hektarze* łąki, nie więcéj jak 8 do 10 sztuk bydła pasało się; inaczéj, nie tylko dostatecznego dla siebie nie znalazłoby pokarmu, ale przez udeptanie, łąkomby przyniesło szkodę: nie wypuszcza się zaś na taką łąkę bydła, wtenczas tylko kiedy trawy od 4 do 5 calów wyrosły; ponieważ takowe opryskane śliną bydlaną, przestają dla niego być smacznemi; tudzież z powodu, aby dać trawie odrosnąć, co tylko we 20 dni stać się może: dla takiego bydła robią trzy przegrody, do których co tydzień po kolei wpuszczane bywa, aby dać czas trawie odrosnąć. Po koniach, jeszcze dwa dni paść się może bydło, ponieważ koń nie każdéj trawy się chwyta. Na wilgotnych jednak łąkach, nigdy paszenia dopuszczać nie należy, kopytami bowiem, robią po łące zaklęknienia, w których wymakają trawy: w reszcie takowe pasze dla bydła nie są zdrowe. Upuszczone zaś przez bydła łajna, pod jesień rozbijać trzeba, i równo po łącę rozrzucać, inaczéj nie jednakowo-by doznawały tego dobrodziéjstwa. Mniemam jednakże, że u nas w Polsce, przy zaprowadzeniu przemiennego gospodarstwa, w którém dużo potrzebujemy nawozu, paszenie po łąkach byłoby nie użyteczne, zwłaszcza gdy już poczynamy bydło nasze utrzymywać na stajniach.

Nowy dowód wytrwałości rodzaju Kamelii.

Wiadomo, że po całych Niemczech zawiązują wciąż towarzystwa ogrodnicze, w skutek czego, na wiosnę i w jesieni, bywają expozycye, czyli wystawy kwiatów, na które każdy ogrodnik i amator z tém co ma najpiękniéjszego w ogrodzie swoim, popisuje się, dla uzyskania którego z trzech *premiów*, czyli nagród: piérwsza dla tego, któryby najrzadszą i w Europie zupełnie nową, z dalekich stron sprowadzoną, złożył roślinę; druga temu, któryby kwiat przyniósł najstrojniéjszy; trzecia dla ogrodnika, któryby udowodnił najsposobniéjsze roślin pięknych chodowanie. Takowa wystawa bywa zawsze w Saxonii, na święta Wielkanocne, które w r. 1834 przypadały w połowie miesiąca kwietnia. Dla zbogacenia wystawy, Prezes towarzystwa, uprosił królewskiego ogrodnika w *Pilnitz*, aby mu co w plantach ma najdroższego na ten dzień przysłał. Dogadzając jego życzeniom, posłał tenże Elbą na krypie, najdroższe i najrzadsze gatunki, między któremi, ogromną w kible Kamelią, którą do 1,000 talarów szacowano. Zdarzył przypadek, że przez nieumiejętność ogrodniczków, którzy flisów tą razą zastępowali, krypa ta uderzywszy o tamę, rozbiła się, a cały botaniczny ładunek, szacowany do 6,000 talarów, zatonął. Wyratowano część niejaką niższych roślin, ale mimo starania, sławnéj w Europie Kamelii znaleść nie można było, i dopiéro na początku Czerwca, gdy wody na Elbie opadły, zahaczona w zaroślach pokazała się. — Z pomiędzy korzeni ziemię woda wylizała, a żaden listek na niéj nie pozostał; tym czasem rozgrzana w garbówcę, po 6 tygodniach z wody wydobyta, na nowo się liściem okryła, i dotąd jest jeszcze *Pilnitzkiéj* szklarni ozdobą.

Ułatwiony sposób chodowania Ananasów, w raporcie P. Pokornego ogrodnika Paryskiego do Towarzystwa.

Zeszłego roku, w Wrześniu, posadziłem 30 sztuk Ananasów na inspekcie, i tenże rozgrzałem obkładką gorącego nawozu, Ananasy te szczęśliwie przebyły zimę: innéj na to nie dałem sobie pracy, jak tylko dwa lub trzy razy przez cały czas poruszałem tę obkładkę aby ją cieplejszą zrobić, to jest ile razy zimno lub wilgoć uczuć się więcéj dawały.

Do piérwszych dni wiosny, niezmiernie urosły, i kilka fruktów Ananasów, miało od 9 do 11 brodawek, wszystkie zaś były wyborne. Że się znalazło kilka jeszcze nie dojrzałych, przez lato zostawiłem je w inspekcie; i w tym przeciągu czasu dwa razy jeszcze tę obkładkę przerabiałem.

Piérwszych dni Listopada flance które były fruktu nie zawiązały, wyjąłem do duniczek i takowe do gorącéj szklarni zaniosłem, z tego zaś się pokazało, że przez 13 miesięcy, około moich Ananasów innéj nie miałem pracy, jak 5 razy poruszenie obkładek gnoju i poléwanie, kiedy tego Ananasy potrzebowały.

Na następującéj mięszaninie sadzę moje Ananasy, przez co oszczędzam ziemi wrzosowéj, któréj w Wersalskim królewskim ogrodzie jedynie używają. Biorę trzecią część wrzosowéj ziemi, do któréj dodaję tyleż inspektowego, dobrze przegniłego pruchna, i trzecią część paryzkiego błota które rok jeden na kupie stało, i często przerabiane było; te trzy ziemie, miészam doskonale kilka razy, i przez sito przesiéwam.

Ananas du Montserat. Na 6 calowym grubym pręcie, dwa lub trzy wychodzą przysadki; liść na 2 stopy długi, ciemny, z wielkiemi kolcami zakrzywionemi. Sam frukt ma $7\frac{1}{2}$ cala wysokości, a 16 calów w ob-

wodzie, kształtu wałeczkowego; brodawki na nim 6 kątne, w szachownicę uszykowane, koloru złocistego, pyłkiem białym są przypruszone. Pod nim kilka przysadków kielichowych, które nie zasychają przed dojrzeniem owoców, jak się to na pospolitym gatunku widzieć daje. Owoc ten jest wyborny, soczysty, słodki i pachnący; korona na nim składa się z liści wygiętych z gęstemi kolcami, koniuszki tych liści są purpurowe. Gatunek ten nie roni wczesnie zawiązek swoich, a frukt w każdym miesiącu dojrzéwa, i zawsze pięknego jest kształtu.

Ananas enville, czyli *Enville des Anglais*. Gatunek ten ma mnóstwo liści na 2 stopy długich, a $2\frac{1}{2}$ cala szérokich, dołem obwódka jest kolcami długiemi najeżona: takowy liść jest twardy, do góry stérczący, mięsisty, rynienkowaty, i siwszy od innych, zwłaszcza po wiérzchu: za młodu fioletowo bywają zafarbowane. Pręt krzywy, na stopę długi, biało popylony, otoczony przysadkami krótkiemi ale szérokiemi, które bywają zarumienione. Pospolicie pod kołnierzem fruktu, miéwa kilka oczek, czyli koloretek, których używają do rozmnożenia. Owoc najczęściéj bywa piramidalny, 6 do 7 calów wysoki, a 15 mający obwodu. Jeżeli flanc prędko frukt zawiązał, takowy już nie jest piramidalny ale okrągławy; brodawki na nim płaskie i czwórgraniaste, koloru pomarańczowego, z wydatnemi przysadkami kielichowemi, uszykowane bywają w nieforemną szachownicę; korona na nich potrójna, a niekiedy poczwórna, częstokroć w kształcie grzebyka; pospolicie nie są wielkie, a listki ich bywają fioletowe; otoczone są w obwódcę pąsowemi kolcami, od liścia seledynowego pięknie odbijającemi: gatunek ten nie prędko do dojrzałości przychodzi, i w trzy lata dopiéro, doczekać się można na nim fruktu który jest smaczny. Oczka do rozmnożenia przeznaczone, nie pokazują się jak tylko przy samém

dojźrewaniu fruktu. — Zaleca się zaś więcéj dla swéj piękności jak dla pożytku.

Arum pictum. Obrazki biało-plamiste. Ojczyzną ich jest Korsyka i Minorka. Liść mają ciemny, serduszkowy, z żyłami i plamami białemi. *Spadyx*, czyli język w kształcie pałki, ciemno purpurowèj.

Cactus peruvianus. Patrz w tomie III., na karcie 540. Dodaje o nim *Pepin:* jest olbrzymiego wzrostu, i, z rodzaju swego najwyższy, jakoż w botanicznym paryzkim ogrodzie, jeden exemplarz ma 40 stóp wysokości, i byłby jeszcze wyższy, gdyby mu wierzchołków nie skracano. Znajduje on się tam od roku 1700, a w 1717, miał już 23 stóp wysokości. W kraju swoim, rośnie w skał rozpadlinach, mając bowiém słabe korzenie, w stósunku ogromnéj massy, którą dźwiga, wiatrby go często wywracał. Mało bardzo miewa korzeni, tak jak pospolicie wszystkie inne tłuste rośliny, a włókna ich będąc suche i rzemieniste, mało ciągną soku z ziemi, ale natomiast dla miękkiéj kory i wielu ścianek, główniéjszy z powietrza ciągną pokarm; iakoż kawałki tego od pnia urznięte, w rok po oderżnięciu wypuszczają jeszcze gałąki pod gołem niebem. W lat kilka węgły jego znikają i staje się gładkim, a starzejąc się traci kolce, natenczas, kolor jego nabiéra siwo żółtawéj farby, i tak się leni jak Jawor amerykański. Stanąwszy w porze kwitnie corocznie od Czerwca do Sierpnia; pokazuje się naprzód pączek zielony, u wierzchu nieco zarumieniony, a po rozwinięciu, nosi kształt małéj Róży, białéj, purpurowo zarumienionéj, z mnóstwem nitek pyłkowych z żółtemi główkami: pokazuje się o 6éj z rana, a zamyka o 2éj po południu, wyziewając najprzyjemniéjszą wonność.

Roślina ta ma kształt ciekawy, wzrost olbrzymi, grubość jego bywa czasem na stopę 1. w prze-

cięciu. Mnóstwo kwiatów, jakie co rok wydaje, zaleca ją amatorom, ale dla nadzwyczajnego wzrostu, potrzeba by dla niéj oddzielne budować szklarnie, co tylko bogatsi pozwolić sobie mogą, jak naprzykład w ordynackich dobrach, gdzie istnienie ogrodu na wieki jest zapewnione. Gatunek ten niepotrzebuje wiele ziemi a jeszcze mniéj polewania.

Cassia grandis wedle *Lineusza*, a *mollis* wedle *Wahla*. Liść ma składany, od 10 do 12 listeczków owalnych, podłużnych, w podstawie równych, kończystych, z wiérzchu mszystych, spodem miękko włochatych, na gruczołkowym ogónku: strączki tego drzewka są płaskie i długie.

Commelina tuberosa, patrz Tom III, na karcie 151. Gatunek ten z pięknym błękitnym kwiatem, pielęgnuje się we Francyi, tak jak *Tigridia pavonia*, któréj cebulki w gruncie zimują, i mierzwą tylko pokryte bywają. W prawdzie ta Komelina jest jeszcze nieco czulszą na mrozy, ale w naszym kraju zapewniliśmy ją sobie, obchodząc się z nią tak jak z roczną rośliną; dla tego wypadałoby zasiewać ją w marcu do inspektu, a przesadzać w Maju do gruntu, gdzie błękitnemi kwiatami grządki przyozdabiać będzie od Czerwca aż do Października. Wcześnie, dla zapewnienia sobie téj pięknéj rośliny, wyjmują się cebulki przed S. Michałem i zanoszą do szklarni, a w Maju znowu do gruntu wracają. —

Driandra, tak nazwana na pamiątkę uczonego Szweda Jonasza *Driandra*, który Banksowi, w botanicznych jego podrożach towarzyszył. Rodzina ta oderwaną została od *Proteow* i *Banksiów*, z któremi najbliższe ma podobieństwo. Wedle Lineusza, należy do 22éj gromady. *Dioetia monadelphia*. Wedle *Jussieu* do grom: 15èj, rodziny *Euphorbii*. Ojczyzną całego tego rodzaju jest No-

wa Holandya. Te są jego znamiona: kielich o dwóch listkach, 5 płatków w koronie, 9 nitek pyłkowych; samica zaś ma podobneż kielichy i koronę, a nadto torebki drzewne z 3 lub 5 ściankami, i w kómórkach jedno nasienie. Z tego rodzaju mam trzy wspaniałe gatunki: *armata*, *formosa*, *floribunda*, które corocznie przyjemnie kwitną.

Obchodzenie się Turków z Ryżem.

Sypie się Ryż do worka płóciennego, ten wstawia się do kotła napełnionego wrzącą wodą; jak Ryż dobrze popęka, wyjmuje się worek, i zawiesza przez kilka godzin, aby woda z niego się wysączyła: co gdy się stanie, wysypuje się Ryż na obrus lub stół czysty, aby zasechł doskonale, a wtedy może się przez kilkanaście lat konserwować, i staje się smaczniéjszym. Wsypany do bulionu lub innéj cieczy gorącéj, w 10 minut się ugotuje, byle naczynie dobrze było pokryte.

O skutkach mrozu w dniach 7 i 12 *Maja*, 1836 *r.*

Mniemam, że nie będzie od rzeczy, wspomnieć o świéżéj klęscę, jaka ogrody nasze a nawet i pola spotkała; choćby tylko dla tego, ażeby miłośnicy ogrodów, poznali gatunki wytrzymalsze. — Mieszkam w Województwie Krakowskiém, 18 mil od Karpatów, w położeniu pagórkowém. — Po zimie ostatniéj, tak w kwiecistych krzewach Ameryki, na torfowém pruchnie stojących, jako też przyswojonych, które od 20 lat stały pod gołém niebem, nie miałem najmniéjszéj szkody. — Ciągłe od Marca mieliśmy pogody, a gorąco w Kwietniu tak było silne, jak bywa w Czerwcu, ale do dnia 25 Maja, żadnego nie mieliśmy deszczu: kilku minutowe bowiem kropienie za deszcz nie uważam. Mimo tego jednak drzewa o dwa tygodnie wcześniéj rozwinęły się, zwłaszcza krzewy na torfowém pruchnie stojące, a w ogóle

wszystkie fruktowe, kwiatem były oblepione. — W tém 3 Maja, upadły wielkie na Tatrach śniegi, a wiatr południowy od nich wiejący, zimno roznosił; 7 zaś Maja mróz dwustopniowy, powarzył w polu zboża, a na drzewach liście i kwiaty. — Zimno to działało najwięcéj na kwiatach i liściu młodym, którego tkanka jeszcze nie zatwardniała.

Po tych dwóch mrozach wyniósłem na dwór z szklarni zimnéj moje rośliny, aliści 22go, mróz siwy im zagroził, a zaledwie uratował je ogrodnik, kurząc przez całą noc pod klumbami i rusztowaniami kupy mchów darnią przyduszonych, z których powstające dymy, po szeregach rozstawionych roślin rozciągając się za wiatrem, rozgrzały powietrze ich otaczające. Przed wschodem zaś słońca, spryncował zimną wodą ich liście, przez co zbiór roślin moich tą razą uratowany został.

W polach cały groch zasiać musiałem i większą część jęczmienia. Ucierpiały także wczesne żyta wykłosowane, bo po mrozie kłosie zbielało. — Rozsada przepadła, Rzepak zimowy podobnież był uszkodzony, Wyki, Soczowice, Koniczyny, Lucerny przypalone tylko zostały. — W lasach i ogrodach krajowe drzewa, téj saméj co zagraniczne doznały szkody. — Na grządkach torfowych, w kwiecie i liściach były wszystkie opalone, *Azalee*, *Calycantus*, *Ceanothus*, *Cephalantus*, *Chionantus*, *Kletry*, *Comptonia asplenifolia*, *Cupressus disticha*, *Fothergille*, obie *Gordonie*, trzy gatunki *Halesiów*. *Hibiscus syriacus*, *Ilex aquifolium*, *Itea*, *Iva frutescens*, *Kalmia latifolia*, *Kœlreuteria*, *Liquidambar*, pięć gatunków *Magnolii* już w kwiecie będących, *Menziezia*, trzy gatunki *Tamaryxów*, pięć gatunków *Vacciniów*, tudzież *Cornus florida*, i *Prunus lauro cesasus*, którego liści mróz nie powarzył, ale pożółkły i 6 dnia po większéj części poopadały.

Ocalały zaś z tychże, rodzaje: *Andromedy*, *Diospiros virginiana*, *Cupressus thuyoides*, *Eryki* européjskie, 9 gatonków *Kalmii*, oprócz *latifolia*, trzy gatunki *Ledum*, *Prunus lusitanica*, wszystkie *Rhododendrony*, *Rhodora canadensis*, *Miryki*, *Borówki* krajowe, *Barwinek*, 3 gatunki *Nyssy*, 2 *Gaultherie*, a nadewszystko Piwonia drzewna, od trzech lat stojąca w gruncie, równie jak wszystkie inne, przez te mrozy, aż do dnia w którym piszę, nie uszkodzone rozwijają kwiaty.

Z drzew zaś przyswojonych ucierpiały wszystkie Klony, w 32 gatunkach, prócz Klonu japońskiego i 3ch krajowych, to jest, Klonu wielkiego, polnego, i Poklonu (*Acer tartaricum*) bo Klon jaworowy, choć w kraju rośnie, także ucierpiał, *Aylanthus*, *Amorphy*, wszystkie Migdały oprócz Wołyńskich i Brzoskwin, matami zasłonionych, 3 gatunki *Ampelopsis*, *Aristolochia*, *Bignonia catalpa* i *radicans*, 3 gatunki *Cissus*, *Colutea*, *Cornus circinnata*, i 3 gatunki ze srokatym liściem, reszta zaś Swidłów i Dereni są zdrowe. — Z *Cratægus*, gatunek *umbellata*, reszta w liczbie 28 zdrowe, 5 gatunków Ligwów, *Cytisus* 8 gatunków wyższych, oprócz krajowych i syberyjskich karłowych, 3 *Eleagnus*, słodkie Kasztany, wszystkie Buki, krajowego nie wyjmując, 40 gatunków Jasionów rachując w to i krajowe, 8 gatunków *Gleditschii*, *Gymnocladus*, *Halesia*, *Hedera*, *Helianthemum*, *Hidrangea*, *Jasminum fruticans* i *oficinale*. *Juglansy*, czyli Orzechy tak Włoskie jak Amerykańskie co do jednego, *Ligustry*, Tulipanowe drzewo, Gruszki i Jabłka rodzajne, trzydzieści kilka gatunków Dębów, dwóch krajowych nie wyjmując; co do jednego wszystkie Sumaki, *Robinie* właściwe, *Caragany* zaś Chiń- i Syberyjskie ocalały. — Między *Mespilus*, jeden tylko gatunek *pyracantha* w liściach sparzony został. — *Periploca*, straciła liście, 5 gatunków Platanów, *Potentilla*

dahurica, inne dwie ocalały; 2 gatunki *Sophory*. — Między Jarzębami gatunek *domestica* i *dolonica*, *Staphillee*, kwiat tylko utraciły. — Lip gatunki, *alba*, *glabra* i *pubescens*, w liściach dużo uszkodzone. — Wszystkie Wina co do jednego w kwiecie i liściach sparzone zostały.

Nie tknięte zaś były gatunki rodzajów: *Aesculus* i *Pavia*, Olchy wszystkie, *Artemisie*, *Asplenium*, Berberysy Européjskie, Chińskie i Nowo-Holenderskie, wszystkie Brzozy, Morwy, które się jeszcze nie rozwinęły, Bukszpany, Graby, *Celastrus*, *Cercis canadensis*, *Clematyty*, Swidły i Derenie, 14 gatunków Leszczyn oprócz *Corylus atropurpurea*, z czerwonym liściem, *grandis*, i *barcelonensis*. — Wszystkie śpilkowe drzewa, oprócz Jodły krajowéj, na któréj młode rzuty poczerwieniały, to jest: Swierki, Jałowce, Cisy, Thuye, Trzmiele, Genisty, *Hamamelis*, wszystkie *Hypophæ*, *Hiperiki*, Modrzewy, Cedry, Wiciokrzewy, *Caprifolia*, *Simphoria*, *Lycium*, Grusze Syberyjskie i Amerykańskie, Sakłaki i Kruszyny, Pożeczki i Agresty, Niespliki, wszystkie *Philadelphy*, obie Planery, cały rodzaj Topol, i Róż, *Rubus*, *Gingko biloba*, Bzy swojskie i zagraniczne, wszystkie Wierzby, nie wyłączając płaczącéj, i ślimaczkowéj, które zawsze bywają najdelikatniéjsze. — Wszystkie gatunki Jarzębów, oprócz dwóch wyżéj wspomnionych. *Spiree*, *Syringi*, wszystkie Brzosty, Kaliny, i Barwinki.

Pisząc to 2 Czerwca wiedzieć nie mogę dokładnie, czyli ta klęska w dalszych Województwach podobne uczyniła szkody, domyślam się jednakże, że w miarę odległości od Karpat, skutki zimna musiały być mniéjsze, co ztąd wnoszę, że dobra moje Złota, pięć mil tylko daléj leżące, mało co w drzewach, a prawie nic w polu nie ucierpiały. W okolicach zaś naszych przekonałem się, że w rędzinach, piasczystych gruntach, i w dolinach

wilgotnych, mróz mocniéj działał; nie mniéj, że rodzaje późno się rozwijające, tudzież liście srokate, więcéj jak inne mrozem były dotknięte; drzewa zaś wysokie, w wiérzchołkach najwięcéj ucierpiały. — W ogóle, w naszych okolicach mrozy zimowe nie tyle drzewom szkodzą, jak poźne wiosenne, a to dla gór bliskości, które nam nagle wiatrami swemi oziębiają powietrze. Niech to jednak czytelników moich od pielęgnowania i przyswojenia drzew exotycznych nie odstręcza, już że drzewa które liście straciły, w momencie kiedy to piszę, niemal wszystkie na nowo odpuszczają, prócz Katalpy Platanów i Morwy, już że takowe zdarzenia bywają bardzo rzadkie, gdyż w przeciągu długiego mego życia, ile sobie przypomnieć mogę, coś podobnego zdarzyło się 24 Czerwca 1775 r., gdy w Siedliszewicach, dziedzictwie rodziców moich, na wystawionych Cytrynach i Pomarańczach, mróz nie tylko kwiaty, ale wszystkie liście powarzył. — 1786 8 Maja, tudzież 1804 r. tegoż dnia, śniegi upadły tak wielkie, że sankami jezdziliśmy, ale że wiosna była póżna, drzewa ledwo się rozwijać poczynały, a śnieg im służył za okrywę; nie było i w ogrodach szkody. — Przedostatni mróz wiosenny przypadł 19 Maja 1831, ale że ledwo jeden miał stopień, dotknął tylko niektóre drzewa, a w polach żadnéj nie uczynił szkody. — To jednak godne jest uwagi, że kiedy blisko trzechmiesięczną mieliśmy w Polscę posuszą, ulewy we Francyi panowały, a w sam dzień mroźny 7 Maja, wszystkie tameczne rzeki na 16 stóp blisko zebrawszy, z brzegów powystępowały, pobliskie zalewając okolice. — Nie wątpię że uszkodzone drzewa liściem wkrótce się okryją, wszelako to wysilenie dużo je osłabi, ponieważ ich latorośle przed zimą nie zadrzewieją.— Radą by było przeto moją, aby na początku Października obrywać po części na delikatniéjszych liście, któremi

jak wiadomo z powietrza wsiąkają wilgoć, a z tego powodu roślinienia nie kończą, i w tym stanie piérwsze mrozy, na niezadrzewiałych latoroślach skutkując, mogłyby o śmierć przyprawić drzewko. Podobnież nie zawadziłoby, wszystkie w tym stanie będące rzuty poobrzynać, inaczéj gangrena po przemarznieniu niżéjby jeszcze poszła, a złemu jużby zaradzić nie można było. W zimie téj doświadczyłem, że wiérzchołki gałęzi wiszem albo potrawem obwiązane, tak dobrze wytrzymały, jak kiedy dawniéj całe w słomę okręcane bywały; co ogrodnikowi oszczędza pracy tudzież wydatków kłociastéj słomy, któréj tyle w gospodarstwie potrzebujemy.

BIBLIOGRAFIA OGRODNICZA.

Annales de Flore et de Pomone, ou Journal des jardins et des champs, par Messieurs Cels, Dalbret, Doverge, Duval, Filiette, Jaques, Jaquin ainé, Jaquin jeune, Lecointre, Lemon, Martin, Neuman, Louis Noisette, Pepin, Pokorny, et Utinet.

Są to imiona praktycznych ogrodników, którzy roślinami handlują; pewniéjsze przeto z ich doświadczenia, miłośnicy ogrodów czerpać będą mogli światło, jak z dzieł botaników uczonych, którzy pospolicie na ogrodnictwie się nie znają.

Art de cultiver les jardins, ou Annuaire du bon jardinier, pour 1836. 1. vol 4 frs. 50 cen.

Botanique (la) des Dames. 3 vol. in 18. 9 frs.

Catalogue déscriptif, methodique et raisonné, des espèces, variétés et sous-variétés des Rosiers, cultivés chez Mr Prevost, fils, pépiniériste á Rouen.

Catalogue des Rosiers cultivés chez Mr Mieliez.

Catalogue des Dahlies à fleurs doubles, cultivés dans l'établissement horticultural de Bar-sur-Aube, pour l'année 1829, par Mme Victorine G.

Catalogue des végéteaux en tout genre disponible etc.

Catalogue des arbres, arbrisseaux, arbustes et plantes, cultivés dans les pépiniéres et serres des fréres Audibert.

Catalogue des végéteaux exotiques, arbres, arbrisseaux, arbustes, plantes vivaçes, plantes grasses, bulbeuses, oignons à fleurs, à Hyéres.

Collection des Camelia, cultivés à Bollwiller.

Cours théorique et pratique de la taille des arbres fruitiers, par Mr. Dalbert.

Déscription des plantes nouvelles et peu connues par Cels. 1 vol. in folio, sur papier velin. 200 fr.

Extrait du Catalogue des espèces et variétés des Roses, cultivées par Mr Laffey à Auteuil.

Flore de la Botanique des Dames. 1 vol. in 18, fig. noires 9 fr. fig. coloriées 20 fr.

Flore de la Moselle, ou Manuel d'herborisation, par Mr Hollandre.

Flore pittoresque et médicale des Antilles. par Mr E. D. Sourtils.

Herbier médical, prix, in 12 fig. noires 15 fr., fig. coloriées 40 fr.

Herbier général de l'amateur, in 4, 96 livraisons.

Histoire naturelle des Orangers, ornée de 109 fig. Grand in 4 fig. noires 45 fr., fig. coloriées, 216 fr.

Histoire des végéteaux fossiles, par Brognart, en 1830.

Jardin (le) fruitier, par Louis Noisette. En 30 livraisons, de 6 planches.

Journal de l'agriculture pratique.

Leçons théoriques pour la culture des arbres parasites etc. par Le Moine, en 1828. 2 fr. 50 cen.

Leçons sur la Géographie des plantes, par John Barton.

Manuel de l'architecte des jardins, par Boitard. avec 128 grav. 15 fr.

Manuel du jardinier, par Baylli. 2 vol. 5 fr.

Manuel du jardinier des primeurs, par Noisette et Boitard. 3 fr.
Manuel du cultivateur forestier, par Boitard. 2 vol. 5 fr.
Manuel de l'herboriste, par Julie Fontenelle. 2 vol. 7 fr.
Manuel du destructeur des animaux nuisibles, par Verardi.
Manuel des plantes médicinales, par A. Gautièr. 1 vol. en 12. 10 francs.
Manuel de l'amateur des arbres fruitiers piramidaux, par Clavel. 1 fr. 80 cen.
Mémoires sur le Dahlia, et sur sa culture, par Lelieur.

Utrzymuje on, że nasienie i główki Georginii, lepiéj zawsze kwitną w lekkim i suchym gruncie, jak w ciężkim i wilgotnym.

Że sposób podany przez Pana Decandolle, nadania kwiatom błękitnego koloru nie udaje się.

Że próżno byłoby pochlebiać sobie, aby Georginia w Europie kiedyśkolwiek przyswojoną została.

Równie jak to, żeby jéj główki mogły się stać z czasem dla ludzi jadalnemi, a dla bydła paszą.

Że główki Georginii z sadzonek wydobyte, bywają trzy razy większe od tych, które się uzyskują z zielnego szczepienia (*Greffes sur tubercules*).

Że zdarza się, iż jednego pnia rozebrane główki i posadzone, jedne będą pełne a drugie puste.

Że zdrowiéj jest dla Georginii, kiedy ich główki zimują w ziemi, co w naszym jednakże kraju z trudnością otrzymać można.

Że w główkach ani cukrowe ani krochmalne części nie znajdują się.

Że z 200 odmian jakie są znajomemi, 60 tylko nazwać można znamienitemi. (*capitales*).

Że kolor głowek i łodyg, żadnego nie ma wpływu na kolor kwiatu.

Że główki 4 letnie, w izbie wietrzonéj zostawione, jędrności swojéj jeszcze nie tracą.

Że przy sadzeniu główek, choćby dolna ich część urznięta była, przecież wznijdą i kwitnąć będą.

Że główki w szczérym piasku sadzone, z początku się przyjmą, i wesoło rosnąć będą, ale późniéj coraz więcéj słabiejąc, niedołężne tylko wydadzą kwiaty.

Że Georginii wnosić nie można do pomięszkania, ponieważ dla braku świéżego powietrza, nie uchowałyby się.

Że niektóre Georginie, wydawszy kwiat pojedynczy, następnych lat kwiaty pełne rodzić mogą.

Że sadząc Georginie dwoma rzędami, takiego płotu użyć można do zacieniowania innych roślin.

Że jeżeli mróz niespodziéwany, nać flanców Georginii zwarzy, z obawy większego mrozu, główki z dołu wydobyć należy, dla tego aby im oczka rodzajne nie przemarzły.

Zasiane Georginie, piérwszego roku rodzą główki wielkości grochu, zostawione w gruncie na zimę przy okryciu nie przemarzają, a następnego roku, już piękne wydają kwiaty.

Że główki których na zimę z gruntu nie wydobyto, prędzéj kiełkują jak te, które w piwnicy były zachowane.

Że nasienie Georginii do 6 lat jędrności swojéj nie traci.

Że wcześniéj kwitnące nasienne główki, rodzą pospolicie kwiaty pojedyncze, a późniéj kwitnące zazwyczaj bywają pełne.

Do tego Pan Walner jeszcze dodaje, że zasiéwając nasienie białych Georginii, takowe wydało mu purpurowe, fioletowe i różowe kwiaty, a bardzo mało białych. Nasienie innych kolorów, podobnież w téj saméj farbie się nie odradzało. — Między innemi Georginia, *Roi des pourpres*, wypuściła dwa pręty, jeden z nich nosił najpiękniéjsze purpurowe kwiaty, drugi je miał na dwóch odnogach, w rozmaitych kolorach. W roku 1829, na

początku Października, mieliśmy mróz, który wstrzymał nieco wzrost Georginii, a w ich kolorach zrządził najdziwaczniéjsze zmiany.

Monographie complette du Melon, par Jaquin l'ainé, par souscription.

Observations sur la nomenclature et du classement des Roses, suivies du catalogue de celles cultivées par Mr J. Vibert, à St. Denis.

Sur les proprietés nuisibles des plantes, par Marchand, en 1830.

Traité de la culture des Pêchers, par Combles. 1839. 1 fr. 50, cen.

Algae britanicæ, von Greville. 1830. 2 fn. ster. 2 pen.
A sinopsis of a Britho Flora. By F. Lindley. 1829 r.

Catalogus plantarum horti regii Parisiensis. przez Desfontaines, professora Botaniki w Paryżu.

De plantis quibusdam Italiæ borealis. przez Avé-Lalmand.
Flora borealis americana, per Hooker. r. 1829, z 18 tablicami i atlasem. Kosztuje 1 Gwineę.
Flora helvetica, przez Goudin. w r. 1830 tal. 21.
Flora Veneta di Fortunato Nacari. 6 tom. in 4to r. 1828.

Manuale botanicum peregrinationibus botanicis accomodatum. przez Roth. 2 talary 16 gro.

Beitrage zur Flora Badensis, et confinium regionum, von Dr. Griesselich. r. 1830.
Bemerkungen über die Mentha orispa, von Dierbach. 1830 r.
Beobachtungen über den Drachenbaum, von Sabin Berthołot.

Der Gartenbau, von Johann Leibitzer.
Das ganze der Blumenzucht, von Friedrich Podscharski Wredorf.
Der unterichtete Gärtner, oder historische und praktische Vorschriften des Gartenbaues, przez Chiolini, w Mediolanie, r. 1828.
Die Floren der Alpen, der Pyrenaen und des Skandinawischen Gebirgs von prof. Schour. 1829 r.
Das Pflanzenreich nach natürlichen familien. v. Serwatius.

Der anbau des Meerkohls nach Vilmorin und Soulange Bodin.
Die Savanen und Wälder am Mississipi und Missouri, von Erberfeld. 1829. r
Ein neues Mittel Obstbäume von Nachtfrosten zu schützen.
Eine methode das Wachsthum und die Grösse der Früchte zu vermehren. v. Jean St. Hilaire. 3 tomy. r. 1829.
Flora der Umgegend von Braunschweig. r. 1828.
Flora des Rotthals in der Schweiz. Przez Hugi.
Flora der Insel Usedom, von Kastner. 1829. r.
Flora der Bayerischen Alpen, von Ferchil.
Handbuch der botanischen Terminologie, v. Dr. Buschoff. r. 1830.
Heckel von Obstbäumen. Journal des connaissanus usuelles. Juni 1828.
Jährliche Erscheinungen des Pflanzen und Thierreichs.
Jussieus und Decandolles natürliche Pflanzen Systeme, von Tuhlroth.
Klima und vegetation des südlichen Mahratten Landes, von Dr. Turnbull Christiern.
Lichenen in Schlesien der Mark und Pommern, gesammelt von Flatow.
Nachricht von einer Methode Pfirsichbäume in einem Hause zu ziehen, von Walter. 1828.
Neues Handbuch des verständigen Gärtners, von Lippold.
Pflanzen Geographie der Bajerischen Alpen, von Ferchil. 1830 r.
Pflanzen des Etna und am Zyanem quelle bey Syrakus. 1828 r.
Rostado Flora, von Frank. 1830 r.
Risso, Nachrihten von mehreren im südlichen Europa cultivirten Gewaechse und Pflanzen des südlichen Mahratten Landes.
Sammlung von Schweizer Pflanzen. Zurich.
Uebersicht der Pflanzen familien. Berlin. r. 1829. 1 tha. 6 gr.

Ueber dic vegetation der Schmarotzer Pflanzen, von Dr. Rutel.
Ueber die Arzeney Kræfte der Pflanzen, v. Durbach.
Ueber den ächten Angustura Baum, v. Dr- Hancock. London. 1829 r.
Ueber die Oestreichischen Rüben sorten. Jaquin.
Ueber den Lerchenbaum, von Lemcke. Hannover. 1829 r.
Ueber den Mangel des Eichenholtzes und selbes am besten zu ersetzen durch den Lerchenbaum, von Bauel. 1830 r. 8 gr.
Ueber den Cytysus der Alten, v. Fec.
Uber die Sarlsaparille, v. Dr. Haneack.
Ueber der Mutterkorn (Ergot) im Mais, v. Roulin.
Ueber die Fieberrinde, von Prunus cocomilio.

Versuche über die Wirkung des Upas gistes, v. Meyer.
Versuche zur Aufklärung der Toxikologischen Geschichte des Wouralé, von Olivier.
Versuche über die verschiedenen Methoden die Kartoffeln zu vermehren. v. Lacologne.

Wegetation am Mississipi. von Timothy Flind. r. 1828.
Wegetation der Umgebung von Nizza, nach Risso.
Wegetationen am Flusse San - Lüen in Ostindien, Asiatique journal, 1828 r.
Wirkungen des Fliegenschwammes. v. Dobelle.

OSTATNIA KOŃCZĄCÉJ SIĘ REDAKCYI ODEZWA.

Ogrodnictwo będąc tylko wiéjskiego gospodarstwa gałęzią; najwięcéj rolniczym krajom, jakim jest nasz przystoi. — Polska bez handlu, fabryk i kapitałów, równać się z innemi narodami w kosztownych zakładach i wspaniałych budowlach nie potrafi: ale przynajmniéj zbliżyć się do nich z chludnością ogrodów i siedzib swoich, aby wjeżdżający cudzoziemiec w Polski granice, nie zrażał się nagością wiosek z drzew ogołoconych, tudzież budynków żadnéj zieloności około siebie nie mających.

Do tego celu już nas samych, duch czasu, stracona polityczna exystencya, i rozszerzająca się cywilizacya po trochu prowadzi; tymczasem usiłowanie to byłoby jeszcze daremne, gdyby nie było upowszechnione. — Nie dosyć bowiem, aby gdzieniegdzie możniéjszy obywatel, strojny posiadał ogród, ale potrzeba aby właściciel każdego ziemi kawałka, wedle możności ustroił siedzibę swoją, co się stać może bez żadnego prawie kosztu, a dopełniając tego obywatelskiego obowiązku, przysporzy sobie (zwłaszcza też żonie i córkom domu pilnującym) niewinnéj przyjemności, roztargnienia i pociechy.

Miło jest za granicą widzieć, u Plebanów, Pocztmajstrów, Urzędników, Kupców, przyjemne i gustowne ogródki, czemużby u nas te same klassy, téj taniéj przyjemnośoi sobie odmawiały? Mylnieby rozumiano, że przepisy w Dziennikach moich ogrodniczych objęte, dla samych tylko zamożnych zawierają rady: właściciel bowiem najdrobniéjszego kawałka ziemi, z wiadomości takowych korzystać może; co udowodnię jak następuje:

Poczynam od szanownych Xięży Plebanów. Z powołania swego bezżenni, do jednego miéjsca przez całe życie przywiązani, od familii odosobnieni, w reszcie wskazani obcować z ludem, mniéj od siebie oświeconym, muszą w chwilach, które im od służby Bożéj i religijnych obowiązków zbywają, na tęsknocie i przykréj bezczynności trawić godziny, bo nie mając na książki funduszów, samém czytaniem zaprzątać się nie mogą; nie zostaje im przeto, jak w domu własnym zimę, latem zaś w ogródku szukać roztargnienia dla samego zdrowia i spokojności, a takowe znajdą w ogródku, jeżeli się do niego przywiążą. — Będąc właściwemi ludu nauczycielami, winni mu są także dawać przykład zchludności w siedzibach swoich, a cóżby to była za nauka gdyby włościanin, patrzał się na Plebanią nie obieloną,

strzechy obdarte, parkany powywracane, sady opuszczone, kałuże pod oknami, całe obéjście drzew pozbawione i pokrzywami zarosłe. — Takowe opuszczenie się, świątobliwości nie nosiłoby cechy, ale raczéj nagannego zaniedbania. — Niech się tylko zapatrzą na Niemieckie i Francuzkie Duchowieństwo a plebanie u nas lepiéj wyglądać będą. — Że to zaś każdego z nich możności nie przenosi, następnie dowieść będę się starał.

Nie znam naprzód tak mizernéj u nas Plebanii, któraby oprócz ornego gruntu, małego sadu i kilku grządek na jarzyny nie posiadała, nie rachując w to wiele nieużytków około budynków gospodarskich, na których tylko pokrzywy rosną: te zaś z łatwością na ogródek kwiatowy przeistoczyć można.

Ogrodnik kolatora lub jakiegokolwiek majętniéjszego właściciela, obèjrzawszy tę sztukę ziemi i jéj położenie, względem planu bezpłatnie udzieli myśli swoich, a kilkunastu drzewek i nasion strojniéjszych kwiatowych, każdy dziedzic z chęcią udzieli; piérwszy tylko zakład, niejakiego zachodu wymagać będzie. Począć bowiem należy, od przewrócenia czyli zregulowania na dwa sztychy całego placu, czego zachęceni parafianie, dla przysługi Pasterzowi swojemu nie odmówią, tudzież dopomogą mu, do posadzenia kilkunastu drzewek, co jednodzienną jest pracą, a potém już takowe żadnego nie będą wymagały starania. Uprawę bowiem kwiatów czeladź xięża opędzić może. — Najuboższy bowiem z nich, ma dziewki do krów, i przynajmniéj dwóch parobków do wołów i koni, oprócz gospodyni, która z gustu przyrodzonego płci swojéj, przywiąże się do kwiatów i ogródka. — Widziałem ja nie raz jeżdżąc po Niemczech, bardzo uczonych i w parafii poważnych Plebanów, jak w wolnych chwilach, sami osobiście pracowali w winnicy, a w sadach swoich szczepili i oczkowali; nie ubliżało-

by przeto naszym Xiężom Plebanom, coś podobnego pozwalać sobie. Oprócz sadu i warzywnych grządek, które należą *ad fundum instructum*, Pleban znaléść powinien w strojnym ogródku, drzewo rozłożyste, pod któregoby mógł usiąsdź cieniem, kilkanaście drzew strojnych, a na zimno wytrwałych, któreby go rozweseliły, a do tego mnogość kwiatów, któreby od wiosny aż do późnéj jesieni, wonnością swoją i różnobarwnością go zachwycały, a zarazem służyły do ustrojenia óltarzów.

Nie kładąc gustowi jego i ochocie żadnych granic, od biedy tegobym przynajmniéj wymagał: przypuszczając naprzód, że mniéj wiécéj przy pomieszkaniu swojém, ćwierć morga chełmińskiego, ma gruntu do rozrządzenia, takowy zaraz żywym płotem z Berberysu, Głogu, Dereni, Ligustru, nakoniec Różami, które w naszym kraju pod imieniem Róż francuzkich i Cukruwek uchodzą, to jest: *Rosa gallica*, *alba cina momea* i *villosa*, ogrodzić powinien, co wszystko łatwo dostanie z lasu, lub od sąsiadów. — Szczęśliwy jeżeli mu poprzednik jego jaką Lipę rozłożystą zostawi, pod któréj cieniem mógłby odpocząć; inaczéj niechaj z rodzaju wysokopiennych jedno drzewo posadzi, które na przyszłość cień-by mu obiecywało, wybierając na ten cel, gatunek na zimno trwały i szybko rosnący. — Wybrałbym na to, Kasztan gorzki, Klon wielki krajowy, lub amerykański bawełniasty, Jasion polski, tudzież amerykański biały; wreszcie Topolę kanadyjską, szybciéj od nich rosnącą, ale dla rzadkości liści swoich, gęstego nie obiecującą cienia.— Na takowe rozłożyste drzewo, dla szczupłości gruntu, doradzałbym stanowisko na samym brzegu ogródka, w miéjscu zkądby przyjemny był widok, a z czasem rzucony cień przez takie drzewo, kwiatom i krzewom nie zawadzał. — Że jednak świeżo posadzone, w kilkanaście lat dopiéro cień obiecuje, mógłby Xiądz

Pleban niedogodność tę, zastąpić altanną jedną lub dwoma, chmielinkowemi krzewami zasklepioną, które w tym samym jeszcze roku, cienia i chłodu mu dostarczą. — Na ten koniec zdałby się Bluszcz drzewny, czyli po naszemu Dzikie Wino, *Hedera quinquefolia,* Kokornak drzewny, czyli *Aristolochia sipho*, Powojników gatunki, *vitalba* i *viticella*, do czego, dla zapachu przydaćby można Jerychońską Różę i insze *caprifolia*, nadewszystko zaś gatunki Róż, jako to: *Rosa capreolata flore pleno* i *scandens*, które są bardzo wytrzymałe, i wysoko wspinające się, a jeżeli można, *Rosa noisetiana*, do 40 stóp podnosząca się, którą jednak na zimę obwięzywać trzeba; w niebytności zaś tego wszystkiego, Koziróg, czyli *Lycium*, chłopom już znane, do tego celu użyte byćby mogły.

Wszystkie te rośliny, przy dobrém porozumieniu się z sąsiadami, Xiądz Pleban bezpłatnie dostać może, a gdyby ich miał podostatkiem, ściany pomieszkania swego niemi rozpinać będzie, równie jak ganek przed plebanią, pod którego zielonêm sklepieniem, chłód przyzwoity znajdzie.

Zostanie mu przeto środek ogródka, do zapełnienia krzewami kwitnącemi i kwiatami strojnemi, któreby w każdéj porze stroić ołtarze kościoła mogły, a wonnością swoją, kształtem i barwą właściciela zachwycały. — Doradzałbym na to, z krzewów, różową Akacyą, w stanowisku zachylonêm i piękną jéj odmianę *macrocarpa*, niemniéj Śnieżną kulę, Bzy Tureckie, Perskie i koralowe, *Ailanthus glandulosa*, czyli Baldaszek Chiński, kilka Cytysów czyli Nawrotów gatunki, Trzmiel węgierski, czyli *Evonymus lotifolius*, Jarzęby, Kalinę, kilka gatunków, Sakłakowców, *Hypophæ*, Orzechy Włoskie i Amerykańskie, Tulipanowe drzewo, Wiśnie z pełnym kwiatem, Jabłuszka Syberyjskie, Sumaki, Jaśminki pachnące, *Philadelphus*, Modrzew, *Thuya*, czyli Żywo-

tnik. — Są to drzewa już upowszechnione po ogrodach, które wyprosić można od amatorów, zawsze skłonnych do wspomagania drzewkami i nasionami, garnących się początkowo do ogrodnictwa. — Tych za radą lepszego ogrodnika, czy pojedynczo, czy w oklumbieniu użyć będzie mógł, a to wedle położenia ogrodu jego, gatunku ziemi i rozległości miéjsca. Sam zaś środek życzyłbym kwiatom poświęcić, które czy w klumbach około drzew kwiecistych, czyli plastrami, lub też na grządkach sadzić będzie można. — Jakie zaś po sobie następują i jakie noszą barwy, wyczyta w tomie IV., na karcie 181, dzieła mego o Chodowaniu. Późniéjszych nie wypisuję, z powodu, że są droższe, takowe zaś albo na miéjscu mogą być siane, alboli też z inspektu przenoszą się do gruntu. — Niema tak ubogiego Plebana, któryby koni i krów nie trzymał, i ze trzy fury gnoju od rolnego gospodarstwa, na inspekt pod trzy okna oderwać nie mógł; takowe będą już dostateczne, do przysposobienia sobie kwiatowych flanców. — Wreszcie, gdyby kilkunastu złotych na szkło, żałował, mógłby wytrwalsze gatunki zasiéwać tam, gdzie trzyma kapuścianą rozsadę, a uzyska kilkadziesiąt gatunków kwiatów, których flance do ogródka przeniesie. — Oprócz tego ogródka pozostaną mu parkany zabudowań, płoty i gumna do ustrojenia. — Płoty jakiekolwiek, koziorogiem, czyli *Licium*, tak powszechnie znajomym stroić może; około zaś parkanów i budynków gospodarskich wyniosłe drzewa, jako to: rozmaite Klonów i Jasionów gatunki, Modrzewy, Orzechy, Akacye białe, Brzozy, które z największą łatwością w lasach dostanie; takowe drzewa nie tylko przyozdobią z czasem jego siedzibę, zdrowszém uczynią powietrze, ale jeszcze przetną w przypadku pożarów ognia kommunikacyą. — Oprócz tego, Xięża plebani mają jeszcze sposobność przyozdobienia obwodu kościołów

swoich, które już od dawna przestały być cmentarzami. Przy takich murach lub parkanach posadziłby najwyniośléjsze drzewa krajowe, któreby kiedyś od ognia kościół zasłonić mogły; że zaś w oktawie Bożego Ciała stroić mu wypada ołtarze, niechże w takich miéjscach, z chmielinkowych krzewów, o których się wyżéj wspominało, cztéry przestrone i zasklepione wystawi Altanny, gdzieby przy cieniu i chłodzie, wedle obrządku katolickiego, czytane były Ewangelie. — Podobnież przyczyniłoby się do wsi ustrojenia, gdyby Xięża Plebani zniosłszy się z parafią, obsadzili parkany prawdziwego cmentarza, Swiérkami lub Jodłami, które są żalu godłem. — Nie tracę zaś nadziei, że z duchem czasu postępując, Xięża nasi, z pomocą kolatorów i właścicieli świeckich, pomyślą szczérze o przyozdobieniu siedzib swoich, zapatrując się na wzory zagraniczne.

To co się o Plebaniach powiedziało, do zgromadzeń zakonnych po części zastósować się może, zwłaszcza téż do klasztorów panieńskich, gdzie zakonnice przez całe życie nie wychodząc z pomiędzy murów, zdrowszego potrzebują powietrza i roztargnienia, a więcéj jak inne mając wolnego czasu, zatrudnić się mogą ogrodem, już z potrzeby, już z przyrodzonego popędu do krzewów i ziół kwiecistych, pielęgnowaniu ich oddać się powinny. — A prócz tego że same zdrowie Panienek, na wychowanie im powierzonych, gwałtownie tego po nich wymaga.

Domy pocztowe na widok cudzoziemców przejeżdżających więcéj wystawione, podobnego potrzebują ustrojenia, ażeby zbliżyć się do tych, jakie już wszędy w Niemczech istnieją. — Bankierowie, kupcy, urzędnicy po miastach i miasteczkach, najmują sobie pospolicie ogródki po przedmieściach; ustrojenie ich nie byłoby kosztowne, zwłaszcza gdyby się znieśli z właścicielem. — Dogadzając zaś własnéj wygodzie, dopomogli tém samém do o-

golnego celu. — Bankierowie zwłaszcza, daléjby jeszcze posunąć mogli ubranie ogrodów swoich, ponieważ mając tak obszerne z stolicami prawie całego świata stosunki, są więcéj w stanie, strojnemi roślinami przyozdabiać letnie swoje miészkania. — Urządzenie krajowe, przepisało w prawdzie włościanom sadzenie drzew fruktowych, czego jednak nie wszędzie dopilnowano; dodałbym jeszcze do tego, aby każdy z takich włościan płoty swoje koziorogiem obsadzał, który nie tylko służyłby do wsi ustrojenia, ale jeszcze takowe od słoty i wilgoci zasłaniał.

Są jeszcze właściciele mniéj majętni, jako to: Wójtostw i szlacheckich kawałków posiadacze, do których można by przydać i dziedziców małych wiosek w piasczystym kraju, których pospolicie nie stać na ogrodnika, i dla tego rozumieją, że ogródek jaki taki był by dla nich zbytkowy; jednakże posiadając więcéj jak xięża Plebani gruntu, mając jaką taką pańszczyznę i chów bydła daleko znaczniéjszy, a prócz tego najczęściéj laski lub zarośla, są więcéj jak inni w stanie, do przyozdobienia siedziby swojéj, i założenia na przedniéjsze kwiaty inspektów. — Grzechem by przeto było; gdyby przez obojętność swoją, zaniedbywali téj sposobności. — Wreszcie choćby téż kraj był bezleśny i drogie paliwo, mogliby dla przyjemności swojéj, zwłaszcza téż żon i córek, przystawić do krowiarni zielną izbę, z kilku oknami, w któréj strojniéjsze rośliny, dałyby się przezimować. Odwołuję się zaś do tego, co o takich izbach pisałem w niniéjszym tomie, na karcie 190.

A tak przy wspólném wszystkich klas usiłowaniu, kraj Polakami zamiészkały, stałby się jednym prawie malowniczym ogrodem, i nie podpadałby więcéj wyrzutom i wzgardzie cudzoziemców: aby zaś przyjść do tego, nadzwyczajnych nakładów nie trzeba, ale raczéj dobréj woli i zamiłowania kraju własnego.

SPIS PRZEDMIOTÓW

W CZTÉROLETNICH DZIENNIKACH OBJĘTYCH, KTÓRE LICZBĄ I. II. III. i IV. BĘDĄ OZNACZONE.

SPIS RODZAJÓW ROŚLIN

CZTÉREMA TOMAMI DZIENNIKÓW OGRODNICZYCH OBJĘTYCH.

